S. 560
5

# Naturhistorisk Tidsskrift.

Udgivet

af

Henrik Krøyer.

Anden Ræktes første Bind.

Ἣν ἔλαχες Σπάρταν κόσμει.

BRITISH MUSEUM
Z D
NATURAL HISTORY

Kjøbenhavn.

Forlagt af Universitetsboghandler C. A. Reitzel.

Trykt i Bianco Lunos Bogtrykkeri.

1844–1845.

Verum illud semper inculcandum est, hoc, quod paratur, horreum esse tantummodo et promtuarium rerum, in quo non manendum aut habitandum sit cum voluptate, sed eo descendendum, prout res postulat, cum aliquid ad usum sumendum est.

*Baconis* Aphorismus tertius de conficienda historia naturali.

# Indhold af den nye Rækkes første Bind.

Side.

Petit: det sydvestlige Sjællands Vegetation .................. 1.

J. C. Schiødte: Forhandlinger i det skandinaviske entomologiske Selskab ............................................ 16.

H. Mathiesen: Uddrag af Darwin's Reiseundersøgelser.
I. Over de klimatiske Forhold i det sydlige Amerika .......... 71.

Henrik Krøyer: Bidrag til Kundskab om Pyknogoniderne eller Søspindlerne (hertil Tab. I) ............................ 90.

H. Mathiesen: Uddrag af Darwin's Rejseundersøgelser.
II. Over Rullestenenes Phænomen, fornemmelig ifølge Jagttagelser over Gletschernes og Driv-Isens Virksomhed i det sydlige Amerika .......................................... 140.

A. W. Malm: Ornithologiske bidrag till Skandinavisk fauna, samlade i det Nordligaste Skandinavien från den 24. Jan. 1841 till den 26. Juli 1842 ........................................ 180.

Henrik Krøyer: ichthyologiske Bidrag .......................... 213.
1. Oplegnathus fasciatus .................. 213
2. Agriopus alboguttatus .................. 224.
3. Carelophus Strömii ..................... 227.
4. Aspidophorus niger ..................... 238.
5. Aspidophorus decagonus ................. 243.
6. Aspidophorus spinosissimus ............. 250.
7. Icelus hamatus ......................... 253.
8. Caracanthus typicus .................... 264.
9. Om de nordiske Arter af Slægten Sebastes 268.

— — karcinologiske Bidrag (hertil Tab. II og III) .. 283.
1. Podalirius typicus ..................... 283.
2. Orchestia grandicornis ................. 292.
3. Orchestia nidrosiensis ................. 299.
4. Orchestia platensis .................... 304.
5. Talitrus tripudians .................... 311.
6. Gammarus anisochir ..................... 317.
7. Aora typica ............................ 328.
8. Amphithoe femorata ..................... 335.

Side.
C. Stæger: Beskrivelse af Grønlands Antliater................ 346.
J. C. Schiødte: om Slægten Micralymma (hertil Tab. IV)... 370.
— om Ptiliernes Plads i Systemet, tilligemed nogle Antydninger om Klavikornernes Systematik................ 380.
A. Ørsted: Fortegnelse over Dyr, samlede ved Drøbak (hertil Tab. V)...................................... 400.
Joh. Lange: Bemærkninger om Vegetationen paa Lolland og Falster.............................................. 428.
Henrik Krøyer: karcinologiske Bidrag (Fortsættelse); hertil Tab. VI og VII.
9. Pasiphae tarda Kr. .................... 453.
10. Pandalus borealis Kr................... 461.
11. Myto Gaimardii Kr. .................. 470.
12. Ægina (?) longispina Kr. .............. 476.
13. Siphonoecetes typicus Kr. ............ 481.
14. Glauconome leucopis Kr. .............. 491.
15. Eusirus cuspidatus Kr. ............... 501.
16. Dulichia spinosissima Kr. ............ 512.
17. Stegocephalus inflatus Kr............. 522.
18. Pontoporeia femorata Kr. ............ 530.
19. Leucothoe glacialis Kr. ............... 539.
20. Leucothoe clypeata Kr. ............... 545.
21. Phoxus Holbölli Kr. .................. 551.
22. Phoxus plumosus Kr.................... 563.
23. Anonyx Ampulla Ph. .................. 578.
24. Anonyx Vahlii Kr. .................... 599.
25. Anonyx gulosus Kr. .................. 611.
26. Anonyx litoralis Kr. .................. 621.
— — ichthyologiske Bidrag (Fortsættelse).
10. Ceratias Holbölli ..................... 639.
Efterretninger om den Skandinavisk-botaniske Bytteforenings danske Afdeling........................................ 650.

# Det sydvestlige Sjællands Vegetation.

Af

Bataillonschirurg Petit.

Skjøndt man ingenlunde kan klage over, at Danmarks Flora i det Hele taget ikke er undersøgt nøie nok, og skjøndt at Landets forskjellige Dele ofte nok ere bereiste af Botanikere, hvoraf Udbyttet blev en temmelig fuldstændig Fortegnelse af de danske Planter tilligemed Angivelse af Voxested for de sjeldnere, kan man fra et vist Synspunkt dog ikke nægte, at der i floristisk Henseende endnu staaer Meget tilbage at gjøre. Et af de vigtigste Hensyn ved Betragtningen af et Lands vegetative Frembringelser har saaledes hidindtil været saa godt som upaaagtet, nemlig den relative Fordeling af Planterne i de forskjellige Landsdele, deres Udbredelse tilligemed deres Indvirkning paa de forskiellige Egnes Physiognomi. Et andet Punkt, som man maaskee skulde troe blot angik de enkelte Planters Historie, men som man ved nøiere Betragtning vil indrømme en vis floristisk Interesse, er ikke mindre forsømt; jeg mener herved en grundig og stadig Jagttagelse af Planternes hele Levnetsløb, en nøiere Opmærksomhed paa de forskjellige Livsperioder, og ikke, som hidindtil, at holde sig alene

til et enkelt udrevet Moment af deres Liv. Tiden, naar hver Periode indtræder, dens Forløb og Varighed frembyde mangehaande indholdsrige Sider, jeg ikke her behøver at udfolde, ligesaalidt som at bevise, at den floristiske Side*) ingenlunde er den tarveligste. Hvor usikkre Angivelserne over Blomstringstiden, som var den, der næsten udelukkende var Gjenstand for Observation, ere, har jeg i Anledning af et tidligere Arbeide ofte nok havt Leilighed til at bemærke; de ere vandrede fra den ene Flora over i den anden, ja stundom aabenbart endog optagne fra et fremmed Lands. Selv om hele Vegetationens meest iøinefaldende Punkt: Foraarets Komme**), gives der saa faa og lidet constaterede Data, at man ikke med nogen Sikkerhed kan angive den af Alle saa yndede Gudindes velsignelsesrige Fremskriden over Landet. — Da der til at virke i denne Retning hører en gjennem mange Aar fortsat Række af gjentagne Jagttagelser, kan jeg, hvis Optegnelser endnu ere for faa til af dem at uddrage endog kun et enkelt tilfredsstillende Resultat, for Øieblikket blot henvende Opmærksomheden paa dette Æmne, der fordrer saa Manges Kræfter. Anderledes forholder det sig med det Punkt, jeg først paapegede; der kan den Enkelte lettere udrette Noget, Resultatet hurtigere vindes, og selv om Billedet i Begyndelsen kun bliver en udkastet Skizze, dog stifte mere Nytte, end de adspredte Optegnelser af Findesteder. Dette har heller ikke været fuldkomment upaaagtet i den senere Tid; allerede Hornemann ud-

---

*) For blot at anføre et enkelt Detaille-Exempel, giver Pulsatilla pratensis i sin Frugttilstand meget ofte en Egn et eiendommeligt Præg.

**) Dette kunne Meteorologerne, hvem dette Æmne ogsaa maa interessere, og som fra deres Side heller ikke have ladet det ubearbeidet, med Rette paatale; vide en Artikel af Observator Pedersen i Have-Tidende 6te B.

gav saaledes: „Bemærkninger angaaende Forskjelligheden af Vegetationen i de danske Provindser", et Arbeide, der for sin Tid vistnok ikke var uden Værd, men dog neppe engang fortjener Navnet af et løst Udkast, og som desuden ved alene at holde sig til de sjeldneste Planter ofte farer vild og allermindst paapeger nogen characteristisk Forskjellighed; senere gjorde den afdøde Mag. Dreier opmærksom derpaa (i dette Tidsskrifts 3die Bind S. 409), uden dog at yde noget Bidrag i saa Henseende, ligesom der i den (i næstsidste Hefte) af Hr. Lange leverede Plantefortegnelse fremlyser en Tendents til at slaae ind paa denne Vei; endeligen gives der et bestemt Forsøg i denne Retning i den af Hr. Liebman for et Par Aar siden løst henkastede Skizze af den nordsjællandske Vegetation (Have-Tidende 6te Bind). I Indledningen hertil anføres de climatiske Forhold og Jordbundens Beskaffenhed som de vigtigste indvirkende Aarsager til Forskjelligheder i Vegetationen; hvad de første angaaer, nægtes dem noget egentligt Værd ved Bedømmelsen af Plantefordelingen i Danmark, hvis Forskjellighed næsten alene skulde være at søge i Localforholdene. Nu er det vistnok sandt, at der i Danmark med dets ringe geographiske Udbredelse ikke kan være megen Tale om Plantezoner, og endnu mindre om Planteregioner, men der gives andre Momenter, hvis Indflydelse ikke kan nægtes, og som maaskee netop ved Danmark fortjene at komme i Betragtning. Prof. Friis gjør saaledes i sine „botaniska Utflygter" opmærksom paa, hvorledes Vegetationen i forskjellige Henseender kan paavirkes af Nabolaget af et eller andet større Vandbassin, efter hvis Forskjellighed ogsaa hiin retter sig — en Bemærkning, der er af Vigtighed for Danmark, som beskylles af Vesterhavet, Kattegat og Østersøen, tre Vandmasser af saa forskjellig Characteer. Endvidere er det en gammel Erfaring, at Sydsiden af et Bjerg

afviger betydeligt fra Nordsiden; men at dette ogsaa gjælder om hele Landsdele, eftersom de have et Leie mod Syd eller Nord*), er maaskee mindre evident, dog meget sandsynligt, og af den Samme med Hensyn til Sverrig godtgjort. At endeligen ogsaa Vindene hos os kunne spille en, om end mindre væsentlig, Rolle ved Bedømmelsen af Vegetations-Forskjelligheden, behøver vel neppe noget Beviis for den, der kjender Vestkysten ikke alene af Halvøen, men ogsaa af flere af vore Øer. — En nøiere Vurdering af disse forskjellige climatiske Aarsager vil iøvrigt ingenlunde kunne finde Sted, førend Virkningerne fuldstændigen ere observerede, det vil sige: Plantefordelingen i Landets forskjellige Egne værdiget en større Opmærksomhed.

Da jeg ved flere Excursioner i det sydvestlige Sjælland har havt Leilighed til at gjøre mig bekjendt med Vegetationen i denne Deel af Landet, vil jeg forsøge paa at give et kort Afrids af den der stedfindende Plantefordeling, og ved at samle mine og Andres Jagttagelser idetmindste at danne et Anlæg til et Billede, der senere efterhaanden kan vinde i Fuldstændighed og Sikkerhed. Ikke faa Oplysninger skylder jeg Hr. Steenbuch, praktiserende Læge paa Holstenborg, der i flere Aar med kyndigt og opmærksomt Øie har færdet i denne Egn; han har saavel meddeelt mig mange nye Data, som bestyrket mig i andre.

Den Egn, hvorom der her er Tale, begrændses let. Landeveien fra Nestved til Slagelse afskjærer omtrent det Stykke af

---

*) Kunde man, for at nævne et Exempel, maaskee ikke derved forklare sig enkelte Planters Forekomst i det nordlige Jylland og det nordlige Sjælland, som man først træffer igjen høiere oppe i Sverrig, f. Ex. Rubus chamæmorus, Lobelia Dortmanna, Ajuga pyramidalis, Asplenium septentrionale.

Landet, som jeg nøiagtigere har undersøgt, og som tillige afviger mere eller mindre fra de øvrige*) Dele af Landet; naturligviis indbefattes de nærliggende Øer: Glænø, Sævedø, Omø og Aggersø med i det afskaarne Stykke. Betragte vi dette paa Kortet, blive vi snart opmærksomme paa flere eiendommelige locale Forhold, af hvilke Manglen paa Ferskvands-Samlinger og den tarvelige Skovvæxt ere de meest iøinefaldende. Der findes ingen Indsøer, ja neppe engang Moser af nogen Betydning; med Møie opdager man en lille Aa (Saltø-Aa), der dog om Sommeren sædvanligviis udtørres. Skovene ved Holstenborg, Basnæs, Fiurendal og Korsør indtage kun et lille Areal, neppe kan nogen af dem rose sig af mere end en halv Miils Omkreds, hvilket endnu mindre kan siges om Skovpartierne paa Stisnæs, Eegholm, Glænø, ved Saltø o. s. v. Hele Terrainet er fladt; høie eller bratte Bakker træffes sjeldent; Jordsmonnet er næsten overalt leret med iblandet Sand, der dog paa fine Steder stærkt prædominerer. I det Hele taget er Landet dog frugtbart; intetsteds findes, naar Kysten fraregnes, større udyrkede Strækninger; om Hedepartier kan der neppe være Tale. Den vidtudstrakte Kyst beskylles af Østersøen og Indgangen til det store Belt, Stranden er næsten overalt flad (undtagen paa Halskovs Odde og mellem Bisserup og Gumperup) og temmelig bred, Vandet tætved lavtgrundet.

Anstille vi en Sammenligning mellem dette Billede og et lignende af det nordøstlige Sjælland, træder den skarpeste Modsætning frem, hvorfra man alene af locale Aarsager forud kan

*) Sorø-Egnen med sine talrige Skove og Indsøer troer jeg med Rette at have sondret fra det valgte Strøg, som jeg maaskee rettere kaldte den sydvestligste Deel af Sjælland.

slutte sig til en Forskjel i Vegetationen.*) Ved Fremstillingen heraf vil jeg følge den alt af Andre betraadte Vei: at ordne Stoffet efter Planternes Forekomst, thi derved skeer, om ikke ganske, saa dog nogenlunde det Physiognomiske sin Ret.

Hvad Ferskvandsplanterne angaae, vil det af det Foregaaende være indlysende, at der i saa Henseende hersker den største Fattigdom. Af den hele Potamogeton-Slægt findes kun P. natans og crispus hist og her i en Mose, Hippuris vulg. kun ved Haarslev i den lille Aa, andre egentlige Vandplanter som Stratiotes, Sagittaria, Myriophyllum, Ceratophyllum etc. træffes neppe. — Ved en eller anden lille Bred sees Alisma Plantago, Malachium aquaticum, Berula angustifolia, langt sjeldnere Veronica Beccabunga, Ranunculus Lingua, men intetsteds Angelica littoralis, Cicuta virosa eller Heleocharis acicularis. Rumex palustris derimod paa flere Steder (Holstenborg, Tystofte, Halskovs Odde), Nymphæa alba og lutea forekomme i Fiurendal Mose, den største her i Egnen, og som ogsaa frembyder det største Antal Moseplanter, hvilket dog ikke vil sige Stort; Eriophoron angustifolium (de andre Arter ere ikke observerede), Utricularia vulgaris, Parnassia palustris, Hottonia pal., Menyanthes trif., Thalictrum flavum, Drosera rotundifolia (de andre ikke fundne), Comarum palustre, Typha latif. og angustif. udgjøre tilligemed nogle faa Arter af Carex, en Slægt, der intetsteds er fattigere end her, næsten det hele Udbytte. *Cineraria palustris* mangler aldeles, ligesaa *Primula farinosa*; *Calla palustris*, der er saa charakteristisk for de nordsjællandske Moser, savnes ganske her; Pinguicula vulgaris træffes kun sjeldent. Betragte vi den udenfor Grændsen nærmest liggende

*) Hornemann begrunder i den nævnte Afhandling Forskjellen ved en lille Liste af Planter, af hvilke man dog kun om meget faa kan sige, at de ere eiendommelige for Egnen.

Mose af større Udstrækning, træffe vi i Holmegaards-Mosen vel en større Rigdom (Utricularia intermedia og minor, Oxycoccos palustris, Myrica Gale, Andromeda polifolia og — hvad der er det Mærkeligste — *Erica Tetralix* dækkende hele Mosen), men de udhævede Mangler gjentage sig her.

Forlade vi Moserne for at gjennemstreife Engene, træffe vi ogsaa der — naar vi abstrahere Strand-Engene, som bedre omtales i Forbindelse med Strandvegetationen — en iøinefaldende Fattigdom; Valeriana dioica er ikke sjelden, Alectrolophus minor almindelig, derimod mangler Trollius europæus ganske, og rimeligviis ogsaa Gentiana campestris og amarella *); Cardamine erindrer jeg heller ikke at have seet. Ved Grøfter og Vandgrave er Lysimachia nummularia en charakteristisk Plante (træder allerede fra Kjøge af som saadan frem), og Teucrium Scordium er temmelig almindelig paa samme Localitet; dette er ogsaa sagt om Samolus Valerandi, om hvilken dog Steenbuch erklærer kun at have truffet et eneste Exemplar ved Stranden. — Carex riparia er funden ved Skjelskjør.

Hedevegetationen, der er saa eiendommelig for det nordlige Sjælland, forsvinder her i Billedets Baggrund; i Holmegaard-Mosen traf vi en Lyngmose, men derfra og hele Egnen igjennem ophører ethvert Spor, indtil vi naae Stranden, hvor vi, som vi senere skulle see, støde paa Calluna vulgaris. Det kan derfor ikke undre os, at Myrtillus, Vaccinium, Oxycoccos udgaae af denne Egns Flora, Noget, der ogsaa

*) Denne angives dog af Ehrenreich ved Borrebye. J. Hornemanns forhen omtalte Liste nævnes ogsaa Gentiana Pneumonanthe, men han angiver dog intetsteds noget Voxested for den i denne Egn, og et saadant er heller ikke mig bekjendt.

gjælder om Empetrum og Juniperus, Planter, der gjerne følge med Lyngen.

Medens vi hidindtil betragtede de Partier i Billedet, som vare svagest udtalte, og som meest maatte tiltale os paa Grund af deres Mangler, gaae vi nu over til Hovedpartiet, der dannes af (udyrket) Mark og (dyrket) Ager. Paa disse træffe vi nu næsten alle de samme Planter igjen som her omkring Kjøbenhavn, og dog har Vegetationen der et noget forandret Præg, hvilket vi paa den anden Side heller ikke kunne tilskrive en større Frodighed, men snarere den større eller mindre Hyppighed, hvormed de enkelte Planter forekomme. Saaledes viser sig Origanum vulgare næsten som Charakteerplante langs alle Veie tilligemed sin Følgesvend Clinopodium, som man saa sjeldent støder paa i det nordlige Sjælland. Noget Lignende, om ikke fuldt i den Grad, gjælder om Echium vulgare, ligesom alle Filago-Arter (især germanica) der ere langt mere udbredte. Af andre Planter, som fremkomme der baade hyppigere og med rigere Antal kunne vi nævne: Dipsacus sylvestris, Stachys arvensis, Reseda luteola, Trifolium striatum, Verbascum thapsiforme (V. nigrum derimod langt sjeldnere), Lepidium campestre, Pulicaria vulgaris; hvorimod Malva vulg., Anthriscus vulg. og Solidago virgaurea synes at være sjeldnere, Chamæplium off. og Hordeum murinum at mangle. Eiendommelig for Egnen er Echinops sphærocephalus (Snedinge, Holstenborg, Glænø); Tragopogon porrifolius (omkring Rude) maa ansees som forvildet. Iøvrigt forekomme: Picris hieracioides hist og her, Onopordon Acanthium og Petasites off. (kun) ved Snedinge, Senecio viscosus, Bryonia alba og Chrysanthemum Parthenium ved Bisserup, Euphorbia exigua i Hyllested, Melilotus off. paa flere Steder i Mængde, Bromus commutatus paa Aggersø, Bromus sterilis ved Borreby, Holstenborg, (Herlufsholm), sammesteds

Lithospermum off., Symphytum off. ved Førslev, Campanula glomerata ved Borrebye (Ehr.), Saponaria off. paa flere Steder, Cerastium arvense sjeldnere o. s. v. I Sæden træffe vi paa flere eiendommelige Planter, af hvilke fornemmeligen Delphinium Consolida og Antirrhinum Orontium fortjene at fremhæves, sjeldnere møder Øiet Papaver Rhoeas, af og til Neslia paniculata, langt hyppigere Sisymbrium Thalianum. Lolium temulentum, som Hornemann anfører mellem de Egnen eiendommelige Planter, forekommer vistnok meget hyppigt der, men forskjelligt i de forskjellige Aar, da det er en eenaarig Plante; i de senere Aar har den heller ikke været sjelden omkring Hovedstaden. Noget Lignende gjælder om Conium maculatum, der er en toaarig Plante; i Almindelighed er den hyppig i det sydvestlige, sjelden i det nordøstlige Sjælland. Omkring Holstenborg og ved Rude har Steenbuch bemærket Cuscuta epilinum i stor Mængde, dog „aldrig paa Hørren, men paa de Planter, der angives for Cuscuta europæa (f. Ex. Humlen, Nelden, Artemisia vulg.).“ Ranunculus arvensis, som St. fandt (1837) i Mængde paa Snedinge Marker, er senere forsvunden, ei heller funden andetsteds i Egnen. Linaria Elatine i Aar funden ved Rude. Campanula rapunculoides viser tydeligere der end her hos os, at den er en forvildet Plante, da den sædvanligviis der holder sig som Ukrud indenfor Havens Grændser.

Jeg gjorde i Begyndelsen opmærksom paa, at Høider og Bakker i det Hele savnedes i Egnen; fornemmelig paa Grund heraf opstaae der ogsaa nogle Savn i Vegetationen, der ere ret interessante at lægge Mærke til. For det Første mangler Pulsatilla pratensis, der i det nordlige og østlige Sjælland paa mange Steder maa ansees som Charakteerplante, og som iøvrigt kommer nær til Grændsen (hiinsides Næstved); dernæst Helianthemum vulgare, der kun i den nordvestlige Grændse

(ved Taarnholm) træder noget isoleret frem. Ligeledes er Thymus ikke almindelig, Helichrysum kun paa faa Steder (f. Ex. Bankerne ved Bisserup).

Vende vi nu vort Blik og vort Skridt mod Skoven, da ville vi først rette hiint paa de Planter, der danne den, og senere paa de, der voxe i den. Bøg og Eeg udgjøre naturligviis dens Hovedmasse, medens større Plantager af Naaletræer, der ere saa talrige i Nordsjælland, her aldeles fattes. Paa enkelte Steder (f. Ex. paa Eegholm, ved Herlufsholm) støder man paa Acer campestre, selv Individer paa 30—40 Fods Høide, som idetmindste paa Eegholm efter al Sandsynlighed ere oprindeligen vilde; sammesteds ogsaa gamle Exemplarer af Ulmus campestris. Paa Ormø voxer Tilia parvifolia*) rimeligviis vild, hvilket vel neppe tør paastaaes om den paa nogle andre Steder, hvor den ogsaa træffes. I Kratskovene forekomme Pyrus Malus, Euonymus europæus (Sævedø etc.) og Rhamnus catharticus, denne sidste endog i Mængde (f. Ex. paa Derne, paa Stisnæs), medens Rhamnus Frangula synes at mangle, hvilket er det omvendte Forhold af det, jeg har iagttaget i det nordlige Sjælland, hvor Frangula er fremherskende, den anden derimod sjeldnere. Hvad Skovbundens Vegetation angaaer, da møde os her først og fremmest to Planter: *Ajuga reptans* og *Galeobdolon luteum*, der ved deres store Udbredelse indtage den første Plads. Allerede fra Kjøge af udgjøre de Charakteerplanter i Skoven, ligesaa i Sorø, Slagelse og Næstved Skove, Ajuga den prædominerende, Galeobdolon snarere som Complement; i hele det nordlige Sjælland er hiin derimod kun sparsomt hist og her at opspore,

*) I Omegnen af Sorø findes en lille Skov, der næsten udelukkende dannes af den, hvilken tillige den nærliggende Landsbyes Navn: Lindebjerg maa tilskrives.

denne fattes ganske, naar man undtager nogle smaa Skovpartier omkring Helsingør (f. Ex. Egebæksvang). Ved dem faaer Skovbunden om Sommeren et livligere Udseende, end det hvortil Kjøbenhavnernes Øie er vant. Om Foraaret er Forskjellen ikke stor: den hvide og gule Anemone afvexle maaskee noget hyppigere der med Blaa-Simmer, Gagea lutea og minima, Oxalis, Adoxa, Paris, Corydalis cava og fabacea ere overalt blandede imellem, Corydalis Halleri søger man derimod forgjæves. Dog een væsentlig Forandring med Primula-Arterne undgaaer end ikke det mindre øvede Øie, en Forandring, der alt gjør sig gjældende i Sorø Skove og som bestaaer deri, at Primula elatior forsvinder og Pr. officinalis bliver eneherskende. Denne er nu i Nordsjælland ikke alene den mindre hyppige, men hvor den forekommer der, er det i Almindelighed ikke i Skoven, men paa Mark og Eng. Som særegne for denne Egns Skove kan jeg kun nævne *Arum maculatum* og (tildeels) Veronica montana, medens der gives Flere, som udmærke sig ved langt større Hyppighed og Talrighed, end den hvormed de vise sig i vore Skove, og derfor ofte hist have Indflydelse paa Physiognomien. Saaledes har jeg paa flere Steder (Stisnæs, Ormø, Korsør Skov) seet hele Skovbunden midt paa Sommeren ganske hvid af Allium ursinum, ofte frydet mit Øie ved adspredte røde Pletter, dannede af Orchis mascula, og hist og her indviklet Foden i de Snarer, Vedbenden lægger. En temmelig almindelig Plante er Stellaria nemorum, hvilket dog allerede begynder at blive Tilfælde i Lellinge, Bregentved og Sorø Skove; ligeledes forekommer Sanicula europæa langt hyppigere, og Campanula latifolia er der langtfra at være nogen Sjeldenhed (f. Ex. Basnæs, Holstenborg, selv paa Ormø); C. persicifolia som hos os af og til. Iøvrigt Polygonatum multiflorum, *anceps* (paa Eegholm), *Rubus saxatilis* (ved Fiurendal), sammesteds *Osmunda*

*regalis*, Neottia nidusavis og Epipactis latifolia (i Strandskoven), *Orchis ustulata* (ved Fiurendal og Rude), Listera ovata og *Geum intermedium* (Herlufsholm), Hypericum montanum (Ormø), sammesteds *Lathræa sqamaria*, Vicia sylvatica (Kirkeskov), V. dumetorum og Orobus niger (i Korsør Skov), Lathyrus sylvestris (Korsør Skov og Ludvigslyst); *Melampyrum cristatum* synes at være hyppigere der (Eegholm, Kirkeskoven, Fiurendal, Stisnæs), M. nemorosum sjeldnere (Skjelskjør og udbredt i Korsør Skov); Geranium palustre almindelig. Af Carices har jeg kun bemærket C. pallescens, remota og sylvatica. Som Planter, der synes ganske at mangle, troer jeg at kunne opstille: Scirpus sylvaticus, Lychnis sylvestris og (sandsynligviis) Orobus tuberosus; at Trientalis europæa og Pyrola-Slægten aldeles fattes, er lettere forklarligt af Manglen paa Naaleskov. (Myrtillus v. supra). Chamænerium augustifolium, der er hyppig paa hele Sjællands østlige Side, forsvinder efterhaanden paa den vestlige; St. har dog fundet den ved Holstenborg. — En ret mærkelig Mangel, som jeg ikke ret veed hvor at henføre, er den af *Polypodium vulgare.*

Førend jeg forlader Skoven, maa jeg omtale en Omstændighed ved den paa Vestkanten af Smaa-Øerne, sjeldnere paa selve Hovedøen (f. Ex. ved Stisnæs), der paa den Besøgende gjør et høist eiendommeligt Indtryk. Vestenvinden har nemlig med hele sin luftige Vægt lagt sig som et varigt Skraatryk paa Skoven, der fra Stranden ligesom med Besværlighed hæver sig i en tæt sammenfiltret Skraaplan, som man kunde være fristet til at løbe opad som ad en grøn Bakke; den gjør ingen Forskjel mellem Træer og Buske, den skjærer dem Alle over een Kam.

Kysten af Sjælland viser kun faa Steder saa smal en Strand som mellem Kjøbenhavn og Helsingør; strax Syd for

Hovedstaden begynder den brede, flade Strand, der snart viser sig som udbredt Mark fuld af Tuer og Vandhuller, snart som den mere glatte og frodige Eng, men stundom ogsaa kaster hvert Dække af sig og stikker sin nøgne, sandede Krop frem, der frigjort hist og her bølger sig i vankelmodige Smaahøie og lave Banker, indtil at atter Lyngen, der næsten indtager de største Partier, faaer Bugt med den. Dette vedvarer indtil Stevns Klint. Fra Helsingør til Frederiksværk har den en anden Charakteer, mere kraftig, raa, stundom vild: var den forrige bred, da strækker denne sig dybt ind i Landet, gold og i høi Grad s t e n e t, flad indtil vi naae de høie, mægtige, vidtudstrakte Tidsvilde-Sandbakker, der først standses af Arre-Sø og gjentage sig i mindre Maalestok ved Frederiksværk og paa Yderenden af Jægerspriis Odde. Langs Isefjordens Krumninger indtræder atter en mildere Charakteer med fremherskende Strandenge; hvorledes den er paa den nordvestlige Side af Øen, maa jeg lade være usagt og kan saaledes desværre fra begge Sider ikke naae hen til den Egn, vi her have for os. At den her paa faa Undtagelser nær er flad og nogenlunde bred, har jeg alt bemærket; Syltenge, der jevnligen staae under Vand, afvexle med noget mere ophøiede, med svagt Græs, sjeldnere med ganske kort L y n g begroede Strækninger; Sandet træder sjeldent nøgent frem, meest paa Smaa-Øerne, og ikke engang der af nogen Betydning; stenet er den kun ved Nestved. Hvad Vegetationen angaaer, da viser der sig strax i Engen, der spiller Hovedrollen, en Charakteerplante: *Statice Behen*, som om Efteraaret farver hiin ganske rød; ikke saa talrig, men lige saa eiendommelig for denne Egn er *Tetragonolobus siliquosus*. Cochlearia danica støder man paa overalt i tætte Masser, C. officinalis*) er derimod ikke funden, Trifolium

*) Langs Isefjordens Kyster synes denne at være temmelig hyppig f. Ex. i Grevinge Sogn ved Holbek, Jægerspriis, Frederiksværk etc.

fragiferum vistnok heller ikke, skjøndt Glaux maritima, Halianthus peploides og Sagina stricta ere almindelige; Aster tripolium er sjeldnere, stundom træffer man Erythræa linearifolia og pulchella. Astragalus hypoglottis *) synes først at træde frem ved den nordlige Grændse paa Halskovs Odde, hvilket ogsaa gjælder om Halimus pedunculatus og Salsola Kali; Kochia skal findes ved Skjelskjør; Beta maritima staaer ved Fæstningsgraven ved Korsør. Paa de mere tørre, sandede Steder møde vi Masser af Armeria purpurea (paa Sævedø en reen hvid Varietet), paa Øerne af og til Carex arenaria, sjeldnere Elymus arenarius (paa Eegholm og ved Bissernp), som en almindelig Plante Plantago coronopus, paa flere Steder Stellaria crassifolia, som uvis Eryngium maritimum (efter Beskrivelse paa Glænø). Endvidere er *Crambe maritima* i det iøvrigt nøgne Sand en ikke sjelden Plante (Sævedø, især paa Eegholm, ved Bisserup). Allium scorodoprasum forekommer paa nogle Steder saa talrig, at Løgene indsamles til Afbenyttelse i Kjøkkenet. Allium vineale mangler heller ikke. Desuden findes *Thalictrum simplex* (Sævedø), Inula britannica (i Mængde ved Bisserup og paa Ormø), *I. Helenium* **) (Glænø, Sævedø og Stisnæs), Lathyrus maritimus (efter Hornem. ved Skjelskjør), Iuncus maritimus (Basnæs), Dianthus superbus (Kalnæs), Silene nutans (paa Bankerne mellem Bisserup og Gumperup) og *Asparagus off.* paa Sævedø, hvor der neppe kan være nogen Tvivl om, at den er vildtvoxende, da den aldrig er bleven dyrket paa den lille Ø og neppe paa det nærliggende Land. Endnu maa jeg omtale

*) Denne har jeg intetsteds seet mere udbredt end langs hele Roeskilde Fjord og ved Tidsvilde.

**) Indsamles stadigen af en Apotheker — relata refero — som radix Gentianæ (sic!)

Fedia olitoria, der følger hele Stranden, Nardus stricta, der blander sig med Erica vulgaris, og ligesaalidt forbigaae den fuldkomne Mangel af Salicornia herbacea.

Hvad Havplanterne angaae, kan jeg kun bemærke, at der hersker den største Fattigdom; nøiere Details kan jeg desværre ikke angive.

Overskue vi nu det hele Billede, vil vist Ingen nægte Egnen en vis Eiendommelighed i Plantefordelingen, der vistnok træder kjendeligst frem ved Sammenstillingen med den nordsjællandske Vegetation, men dog ogsaa — om end mindre skarpt — vil kunne gjøre sig gjældende ved Siden af de to andre Partier af Øen. At det Eiendommelige her ikke alene ligger i nye Formers Fremtræden, men fornemmelig deels i et forskjelligt Udbrednings-Forhold af de hjemmefra bekjendte og deels i disses fuldkomne Forsvinden, er indlysende for Enhver; hvad det sidste Moment angaaer, da maa man erindre at skjelne mellem de Mangler, hvortil Grunden ligger i den manglende Localitet, og de, hvis Aarsag maa søges i Begrændsningen. — Til Slutning kan jeg ikke tilbageholde det Ønske, at dette Billede ikke maa blive staaende isoleret, men faae sin Betydning ved lidt efter lidt at knyttes til andre lignende af Landets øvrige Dele.

# Forhandlinger i det skandinaviske entomologiske Selskab.

Meddeelte af

**J. C. Schiødte,**

Selskabets Sekretair.

Den 5te Februar 1843. — Justitsraad Stæger meddeelte nogle Bemærkninger til Slægten Drosophila.

Under Navn af Drosophila fenestrarum *Fall.* har Meigen beskrevet en Antliat, hvis Han med denne Bestemmelse var bleven ham tilsendt af Prof. Fallén; Macquart har optaget denne Art ganske paa samme Maade.

Sammenholder man imidlertid den nævnte Forfatters Beskrivelse med Fallén's og med den af Prof. Zetterstedt i Ins. Lappon. givne yderligere Karakteristik, bliver det tydeligt, at Meigen's og Macquart's Dr. fenestrarum ikke er den af Fallén under dette Navn opstillede Art.

Efter Fallén og Zetterstedt skal deres Art være temmelig ulig Dr. funebris og afvige fra denne ved neppe halvt saa betydelig Størrelse, smallere Form, klar rødguul Farve og kortere, i Enden afstumpede Antenner. Vingernes Tværaarer beskrives som noget mindre fjernede fra hinanden, Afstanden imellem Vingespidsen og den store Tværaares Forbindelsessted med den fjerde Længdeaare som næsten en halv Gang større

end Afstanden fra den lille Tværaare; Hannens Bagkrop angives at være eensfarvet glindsende sort, hos en lysere Varietet med smal rødguul Rod, Hunnens sort med hele gule Tverbaand om Leddenes Rod eller, hos den lysere Varietet, rødguul med sort Spidse og hele sorte Baand omkring Leddenes bageste Rande.

Meigen og Macquart beskrive derimod deres Art som meget lig Dr. funebris, og angive, at den kun afviger fra denne derved, at Hannens Bagkrop er ganske rødguul med mørkere Spidse, Hunnens rødguul med sort Spidse og afbrudte sorte Baand.

Da den danske Fauna ejer begge de omhandlede Arter, har Hr. S. seet sig istand til nøjere at bestemme deres Forhold og Synonymie.

1. Den mandlige Dr. fenestrarum *Fall. Zett.* falder, ifølge hans Undersøgelser, sammen med den Art, som Meigen efter et mandligt Individ har opstillet under Navn af Dr. melanogaster, ligesom Hunnen sandsynligviis ikke er forskjellig fra den Drosophila, som Meigen, uden at angive Kjønnet, har beskrevet som Dr. virginea. Deri, at denne sidste tillægges et sølvglindsende Ansigt, mener Forf. kun at see et vel stærkt Udtryk for det hvidagtige Duunlag, der, holdt i en vis Retning, kaster Lyset tilbage fra det glindsende bleggule Ansigt og som troligen paa ældre Individer kan antage et mere bestemt hvidt Farveskær.

Den af Prof. Zetterstedt omtalte lysere Varietet af Dr. fenestrarum synes ganske at falde sammen med Macquart's Dr. nitidicollis, der alene er beskreven efter mandlige Individer.

2. Dr. fenestrarum *Meig. Macq.* er meget nær beslægtet med Dr. funebris, som den fuldkomment ligner i Form og Antennernes langagtige, mod Enden noget tilspidsede Omrids, samt i Beliggenheden af Vingernes store Tværaare, hvis For-

bindelse med den fjerde Længdeaare kun er ubetydeligt mere fjernet fra Vingespidsen end fra den lille Tværaare; men den afviger ved sin konstant rødgule Farve (Dr. funebris er stedse mørkt og ureent rødbruun) og især ved Vingernes mere rektangulære Omrids. Bagkroppens Tegning er ganske saaledes, som den beskrives af de citerede Forfattere: Hannens med mørkere Spidse, Hunnens med sort Spidse og afbrudte sorte Baand omkring Leddenes bageste Rande. Vingerne ere klart guulagtige. — Denne Arts Hun er af Fallén henført som Varietet til D. funebris, og det er efter Forf.'s Formodning et saadant Individ, der ved en Fejltagelse er blevet sendt til Meigen som Dr. fenestrarum, og som derved har foranlediget hiin Forvexling.

Da Benævnelsen Dr. fenestrarum saaledes kommer til at tilhøre den første Art, har Forf. maattet tillægge den anden et nyt Navn. Disse to Arter faae da følgende Synonymie:

## 1. Drosophila fenestrarum *Fall. Zett.*

| | | |
|---|---|---|
| Mas: | Drosophila | melanogaster *Meig.* |
| Fem.: | — | virginea *Meig.* |
| Var. a. *Zett.* mas: | — | nitidiventris *Macq.* |

Den er almindelig hele Sommeren igjennem, især paa Arctium lappa og andre bredbladede Planter.

## 2. Drosophila confusa *Stgr.*

Drosophila fenestrarum *Meig. Macq.*
— funebris *Fall.* var. b. mas.

Træffes fortrinsviis paa friske Træstubbe; den er mindre almindelig end den første Art.

Den 12te Marts 1843. — Sekret. meddeelte et ejendommeligt Tilfælde af Omsorg for Yngelen hos en brasiliansk Rhynchotform, Phloea corticata *Drur.*, af hvilken han foreviste et kvindeligt Exemplar, som bar en halv Snees spæde Unger under Bugen. Disse, der alle vare af samme Størrelse (ikke fuldt $1\frac{1}{3}$ Lin. lange), formodedes, ikke endnu at have undergaaet den første Hudskiftning. Medd. gjorde opmærksom paa, at Phloea-Arterne, ved Siden af deres iøjnefaldende Analogie i Bygning og uden Tvivl ogsaa i Levemaade (under Bark) med vore Arader, dog vise et ejendommeligt Forhold deri, at den bladagtige Bagkrop er saameget hvælvet, at der opstaaer en mærkelig Huulhed paa Bugfladen. Da Bagkroppens brede Rande alligevel ligge i samme Plan som det flade Bryst, fremkommer der, naar Dyret trykker sig mod en Flade, et temmelig betydeligt Rum under Bugen. Paa denne Maade opnaaes tilstrækkelig Plads for Ungerne, der med Ryggen nedad fastholde sig paa Moderens chagrinerede Bugflade med deres kraftige Kløer, en Stilling, i hvilken de formeentlig uden Vanskelighed kunne holde sig, da Phloea-Arterne ifølge deres hele Bygning maae antages for at være yderst langsomme Dyr med ringe Stedbevægelse.

Larven er i denne Periode af sit Liv bredt omvendt-ægdannet, af en forholdsviis noget mere hvælvet Form og tillige, eftersom Hovedets og Kroppens Rande aldeles mangle den lappede, bladagtige Udvidelse, af et jevnere Omrids end det fuldkomne Insekt. Farven er smudsig guul paa Øjnene nær, som ere blegt karmoisinrøde; paa Bagkroppens Ryg løber en bred, bagtil tilspidset, bruun Midtelinie, der sammensættes af Tværpletter, een paa hvert Led. Hovedet er forholdsviis meget større end hos det fuldkomne Insekt, og udgjør næsten en Trediedeel af Totallængden; det er temmelig hvælvet, glat, med et buet Tværindtryk paa hver Side tæt foran Øjnene,

imellem disse og Mundskjoldets bageste Ende. Øjnenes Bygning afviger betydeligt fra det fuldkomne Insekts. Hos dette ere de nemlig nyreformige i Retningen ovenfra nedad og kun paa deres øverste og nederste halvkugleformige Ender deelte i en stor Mængde smaa, runde og temmelig stærkt hvælvede Facetter, medens Midten af deres bageste, til Forryggens Randudvidelse stødende, udhulede Flade, og et derfra tværs over den ydre Side gaaende Belte blot ere simpelt rynkede, saa at denne Deel af Øjet kun kan betragtes som en Forbindelse imellem de to Endepartier, med hvilke Dyret alene kan see; Øjets forreste Flade deles i Midten af den noget indtrængende bageste Rand af Hovedets bladagtige Udvidelse. Hos Larven ere Øjnene derimod, skjøndt de fortil slet ikke berøres af denne Rand, dog deelte i to aldeles adskilte Partier; det øverste af disse er aflang-ovalt, rettet noget skraat udefter med sin forreste Ende, fladt hvælvet og sammensat af fem, ved svage lysegule Render affsondrede, fladt hvælvede Afdelinger af uregelmæssigt trapezieagtigt Omrids, hvilke atter ved endnu finere gule Render sondres i mindre Dele af et lignende Omrids. Det nederste Parti er kun en Fjerdedeel saa stort som det øverste og er paa samme Maade inddeelt i Afdelinger, der imidlertid ere sex i Antal, mere runde af Omrids og sondrede ved forholdsviis bredere Render; disse Afdelinger synes ikke at være yderligere inddeelte. Mundskjoldets Siderande naae tilbage til midt imellem Øjnene; de ere næsten parallele, med en lille Udvidelse foran Spidsen. Hovedets forreste Rand er jevnt buet, uden bladagtig Udvidelse; dens Midte danner en svag Indbugtning, hvis Hjørner neppe rage frem foran Mundskjoldet, Siderne en svag længere Bugt henimod de yderste Hjørner, der ere spidst afrundede, tynde, bagudrettede, og staae noget frem til Siderne udenfor Øjnene. Antennerne ere plumpe, kortere end Hovedet og bestaae kun af tre Led; de to første ere køllefor-

mige, Rodleddet en halv Gang længere end andet Led, Endeleddet næsten saa langt som de to foregaaende tilsammentagne og tillige noget tykkere, af forlænget Ægform. Ogsaa Snabelen er forholdsviis betydeligt tykkere end hos det fuldkomne Insekt, hvorimod de enkelte Led forholde sig til hinanden paa samme Maade, med Undtagelse dog af andet Led, der ikke er sammentrykket i Midten. Et meget paafaldende Forhold viser Snabelen deri, at Renden, i hvilken dens første Led optages hos det fuldkomne Insekt, ganske mangler, saa at Snabelen hos Larven bliver ganske fri ligefra Roden, ligesom det er Tilfældet hos Slægten Asopus.

Brystſtykket er omtrent af Hovedets Længde. Forryggen viser en temmelig dyb Fure i Midten og en dyb rund Nedtrykning paa hver Side indenfor Randen. Spidsen er maadeligt udrandet, Forhjørnerne noget fremspringende, budte, Siderandene jevnt rundede, Baghjørnerne let tilbagetrukne, spidsvinklede med budte Ender. Mellemryggen er en halv Gang kortere end Forryggen og viser ligesom denne en, skjøndt mindre dyb, Nedtrykning paa hver Side, men har istedetfor Midtfuren en Tværfure, der naaer ud til Nedtrykningerne. Bagryggen er dobbelt saa lang som Mellemryggen; dens Sidenedtrykninger ere meget svagere end paa de to første Ringe, hvorimod selve Randen er smalt nedtrykket; istedetfor een Tværfure har den to saadanne, som dele den i tre Tværfolder.

Benene ere i alle deres Dele noget plumpere end hos det udvoxne Dyr. Fodderne bestaae kun af to Led, af hvilke det første er overmaade kort, med ovenfra nedad og udad skraat afskaaren Spidse. Kløerne ere korte, men stærkt indkrummede og forholdsviis temmelig kraftige.

Bagkroppen ligner i Omrids det udvoxne Dyrs, naar man tænker sig de bladagtige Udvidelser borttagne, der findes hos dette. Dog er den, som Kroppen i det Hele, meget tyk-

kere, Ryggen mere hvælvet med smalt nedtrykkede Rande, Bugen fladt hvælvet i Midten og fladt hulet langs med Randene. Leddene forholde sig i Antal og relativ Størrelse som hos det fuldkomne Dyr. Rygleddene have en indentil afbrudt Tværfure ved Siderandene, og deres bageste svagt tilspidsede, i Enden budte, Hjørner rage lidt frem til Siderne og bagtil.

Bagkroppens sidste Led fandtes hos samtlige Larver udeelt og uden Spor af en saadan Bygning, som kunde lade slutte til en allerede indtraadt Forskjel imellem Kjønnene. Den ender bagtil med et meget stort, af en cirkelrund bruun Hornring omgivet Gadbor.

---

Hr. Stæger gav en systematisk Fremstilling af den danske Faunas Arter af Antliatslægten Sepsis.

Denne Slægt, hvis Arter Fallén og senere Meigen opstillede i to Afdelinger efter Tilstedeværelsen eller Mangelen af den mørke Plet paa Vingernes Spidse, har Macquart (i Suites à Buffon) senere opløst i tre forskjellige Slægter, nemlig Sepsis, Cheligaster og Nemopoda. Af disse skulde den første, der indbefatter Fallén's og Meigen's Afdeling med Plet i Vingerne, karakteriseres, foruden dette Kjendemærke, ved rudimentære Palper og Hannernes tykke og tornede Forlaar samt indskaarne Forskinnebeen; den anden ved Mangelen af Pletten, ved traad- eller valseformige Palper, ved samme Bygning af Hannens Forbeen som hos den foregaaende Slægt, samt ved to Pensler af Børster paa Spidsen af Hannens Bagkrop; den tredie ligeledes med uplettede Vinger, ved Hannens simple Forbeen og nøgne Halespidse. De to sidstnævnte Slægter har Meigen derpaa, i den syvende Deel af sit Værk, forenet under Navn af Nemopoda, for hvilken Slægts Adskillelse fra Sepsis (den tidligere Afdeling med plettede Vin-

ger) han angiver som væsenlige Karakterer: valseformige Palper og Hannens simple Forbeen, idet han derhos afdeler Slægten eftersom Bagkroppen er forsynet med Pensel (Cheligaster *Macq.*) eller mangler dette Redskab (Nemopoda *Macq.*). Forsøger man imidlertid at henføre de bekjendte Arter af den ældre Slægts Afdeling med uplettede Vinger under Slægten Nemopoda *Meig.*, eller Cheligaster og Nemopoda *Macq.*, viser det sig snart, i hvor høj Grad de angivne Slægtskarakterer modstride de virkeligt stedfindende Former. Den mest paafaldende Modsigelse viser sig strax i Meigen's Opstilling af Nemopoda-Arterne, idet han, umiddelbart efter at have karakteriseret Slægten og paaviist dens Forskjel fra Sepsis ved Mangelen af Ophøjninger og Tænder paa Hannens Forlaar, opstiller Arterne N. putris og N. Leachi, der netop begge i højeste Grad besidde disse Egenskaber. Ikke ringere Inkonsekvenser medføre Macquart's Slægtsinddelinger, idet alene den danske Fauna tæller to Arter, hvis Hanner have stærkt tornede Forlaar og indskaarne Skinnebeen — Karakterer for Cheligaster — men derhos aldeles nøgen Bagkrop, een af Karaktererne for Nemopoda; ja af en enkelt Art (Sepsis annulipes), der iøvrigt ved den udmærkede Bygning af Hannens Forbeen ingenlunde egner sig til at staae hos Macquart's Nemopoder, imellem hvilke han desuagtet stiller den, forekomme enkelte Hanner, der tydeligt fremvise Børsterne ved Halespidsen, medens disse hos den større Deel af Individerne synes at mangle. Det synes, at Macquart har grundet disse ligesom flere andre nye Slægter ikkun paa en enkelt Art (Cheligaster formodenligt paa Sepsis putris og Nemopoda paa Sepsis cylindrica), uden at undersøge, om de angivne Kjendemærker gjenfandtes hos de øvrige Arter. Der er imidlertid een af Meigen's og Macquart's Karakterer for den nyere Slægtsadskillelse, der strækker sig langt videre end de øvrige, nemlig den, der hentes

fra Palperne, hvilke hos Sepsis-Arterne med plettede Vinger ere rudimentære, men hos Arterne med uplettede Vinger traad- eller valseformige. Men alene paa denne Karakteer at grunde en Slægtsinddeling, anseer Forf. for meget utilraadeligt, deels fordi Palperne i Regelen kun sjeldent lade sig tydeligt skjelne paa tørre Individer, og de hos nogle af de Arter, der skulle have dem, befindes saa smaa, at de meget nærme sig til at kunne kaldes rudimentære, deels fordi de ikke heller forekomme hos alle Arterne af denne Afdeling, idet nemlig S. cylindrica og varipes ikkun have dem rudimentære.

Da Forf. saaledes anseer den hidtil forsøgte Inddeling af Slægten for aldeles forfejlet, har han ved nærværende Fremstilling af Arterne ladet den beholde sin hele ældre Udstrækning, saaledes som den først begrundedes af Fallén, senere optoges af Meigen i hans Værks femte Deel, og ligeledes er bibeholdt af Prof. Zetterstedt, saavel i Insecta lapponica som i Oversigten af Slægterne i Diptera Scandinaviæ.

## Sepsis

*Sepsis Fall. Meig. 5. Zett.* Ins. Lapp. et Dipt. Scand. — *Sepsis, Cheligaster, Nemopoda, Macq. — Nemopoda Meig. 7.*

### Oversigt over Arterne.

**I.** Vingerne med en mørk Plet ved Spidsen; Palperne rudimentære; paa Hannens Forbeen: Laarenes nederste Rand ophøjet og besat med Tænder eller Torne, Skinnebenenes indvendige Side indskaaren; Hannens Bagkrop uden Børster.

Herhen Arterne:

1. S. punctum.
2. S. violacea.
3. S. cynipsea.
4. S. flavimana.
5. S. nigripes.
6. S. atripes.

**II.** Vingerne uplettede.

A. Hannens Fødder uden Udmærkelse.

1. Palperne traad- eller valseformige, men meget smaa; Hannens Forbeen som hos den foregaaende Afdeling.

a. Hannens Bagkrop med en Pensel af Børster paa hver Side af sidste Led.

7. S. putris. 9. S. Leachi.

8. S. ciliata.

b. Hannens Bagkrop uden Børstepensel.

10. S. Falleni. 11. S. lucida.

2. Palperne rudimentære; Hannens Forbeen uden Tænder eller Torne.

12. S. cylindrica. 13. S. varipes.

B. Hannens Mellemfødder udvidede; paa Forbenene Laarenes nederste Rand ophøjet og tornet, Skinnebenene indskaarne; Bagkroppens sidste Led med en som oftest ubemærkelig Pensel af Børster paa hver Side.

14. S. annulipes.

**I.**

## 1. Sepsis punctum.

*Æneo-nigra, hypostomate obscure ferrugineo, abdomine maris viridi-aureo, basi flavescente, feminæ toto violaceo-æneo; pedibus flavis, tarsis fuscis. — Long.* $2-2\frac{1}{2}$ *lin*

*Mas:* femoribus anticis subtus excisis, dentatis, spinulosis; tibiis anticis latere interiori bisinuatis, medio subtuberculatis, apice subdilatatis.

*Fall.* Ortalid. 22. 4. *Meig.* 5. 289. 10. *Macq.* Buff. 2. 478. 8. *Zett.* Ins. Lapp. 749. 5.

Hannens Bagkrop glindsende guldgrøn med guulagtig Rod, Hunnens ganske metallisk-violet. Benene klart rødgule. Paa Hannens Forbeen er Laarenes nederste Rand ophøjet, paa Midten forsynet med sex til syv korte sorte Torne og en kort guul

Tand, samt udenfor denne med et dybt rundt Indsnit; den øvrige Laarspidse tyk; Skinnebenenes indvendige Side forsynet med en lille dobbelt Ophøjning, svarende til Indsnittet i Laaret, og baade oven og nedenfor denne indbugtet, hvorved Enden faaer en noget fremstaaende Spidse. Hos begge Kjøn bemærkes paa Midten af Mellemlaarenes Forside tre Børster og paa Spidsehalvdelen af de mellemste og bageste Skinnebeen tre til fire Torne.

I Enge og Moser, temmelig sjelden.

## 2. Sepsis violacea.

*Æneo-nigra, hypostomate obscure ferrugineo, abdomine violaceo; pedibus testaceis, tibiis posticis fuscis. — Long.* $1\frac{1}{2}$ —2 *lin.*

*Mas:* femoribus anticis subtus sinuatis, dentatis, parce spinulosis; tibiis anticis latere interiori rectis, anguste excisis.

*Meig.* 5. 289. 9. *Macq.* Buff. 2. 478. 7. *Zett.* Ins. Lap. 749. 6.

Denne Art har hidtil kun usikkert og utydeligt været adskilt fra den foregaaende. Dens Adkomst dertil synes dog fuldkomment begrundet ved de i Diagnosen angivne Karakterer, nemlig den ringere Størrelse, begge Kjøns eensfarvede violette Bagkrop, Benenes smudsige, paa Laarene mere eller mindre formørkede og paa de bageste Skinnebeen næsten ganske fortagtige, rødlige Farve, samt især deleshed Bygningen af Hannens Forbeen, paa hvilke Laarenes nederste Rand foran den ophøjede, med een Tand og nogle smaa Torne besatte, Deel ikke er indskaaren, men blot noget indbuet, ligesom ogsaa Skinnebenenes indvendige Side er lige og hverken har udvidet Spidse eller fremstaaende Tuberkel paa Midten, men derimod tæt ved Roden er forsynet med et smalt vinkelformigt Indsnit. Mellem- og Bagbenene have hverken Børster eller Torne.

Ikke hyppig.

### 3. Sepsis cynipsea.

*Æneo-nigra, capite fusco, abdomine obscure violaceo, nitidissimo, coxis tibiisqve anticis, geniculis metatarsisqve omnibus femorumqve posteriorum basi flavis. — Long.* $1\frac{1}{4}$*—*$1\frac{1}{2}$ *lin.*

*Mas:* femoribus anticis subtus modice incrassatis, dentatis, parce spinulosis; tibiis anticis acute excisis.

*Fall.* Ortalid. 23. 5. *Zett.* Ins. Lapp. 749. 7. *Meig.* 5. 287. 1. *Macq.* Buff. 2. 477. 1.

*Var.* antennis cum hypostomate plus minusve ferrugineis. (S. fulgens, hilaris, ruficornis. *Meig.? Macq.?*)

Det er i høj Grad sandsynligt, at de af Meigen og efter ham af Macquart optagne Arter: S. cynipsea, fulgens, hilaris og ruficornis, hvis adskillende Kjendemærker angives kun at bestaae i ringe Farveforskjelligheder paa Hovedet og Benene, ikkun ere at betragte som Varieteter af nærværende Art. Ansigtets og Antennernes Farve varierer fra mørk til rustbruun. Forhofterne, de forreste Skinnebeen samt Mellem- og Baglaarenes Rod ere rødgule; desuden er som oftest Laarenes yderste Spidse, især nedenunder, tilligemed Føddernes Rodled, smudsiggule. Paa Hannens Forbeen ere Laarene nedenunder noget tykke, gradviis aftagende mod Spidsen, paa Midten bevæbnede med en lille Dobbelttand og nogle smaa Torne, Skinnebenene lige, med et smalt, skarpt Indsnit omtrent ved Enden af den første Trediedeel.

Almindelig overalt.

### 4. Sepsis flavimana.

*Æneo-nigra, hypostomate fusco-ferrugineo, abdomine obscure violaceo, nitidissimo; pedibus gracilibus: anticis totis posteriorumqve femoribus tarsisqve basi, genubus tibiarumqve apice, flavis. — Long* $1\frac{1}{4}$ *lin.*

*Mas:* femoribus anticis medio parum incrassatis, subtus vix spinulosis, brevissime dentatis; tibiis latere interiori medio sinuatis, basin versus tuberculatis.
*Meig.* 5. 288. 4.?

Efter Meigen's korte Beskrivelse, der desuden alene er grundet paa en enkelt Hun, lader hans S. flavimana sig ikke med Sikkerhed henføre til denne Art. Den adskiller sig tydeligt fra den foregaaende ved ringere Størrelse samt Kroppens og Benenes tyndere og mere langstrakte Form. Foruden den mere udbredte gule Farve paa de sidste ere isærdeleshed Hannens Forbeen karakteristiske: Laarene ere nemlig lidt fortykkede indtil noget forbi Midten, derpaa tynde lige til Spidsen, den underste Rand kun bevæbnet med een eller to højst ubetydelige Torne og en neppe bemærkelig Dobbelttand; Skinnebenes indvendige Side er indbuet paa Midten og forsynet med en tydelig skarp Svulst ved Enden af sin første Fjerdedeel.

Nogle Exemplarer paa Engene ved Leersøen.

## 5. Sepsis nigripes.

*Æneo-nigra, hypostomate antennisqve ferrugineis, abdomine obscure violaceo, nitidissimo, coxis anticis flavis, tibiis anticis tarsorumqve omnium basi fusco-testaceis. — Long.* $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ *lin.*

*Mas:* femoribus anticis modice incrassatis, subtus bidentatis, vix spinulosis, tibiis simplicibus.
*Meig.* 5. 289. 7.?

Forskjellen imellem denne Art og S. cynipsea bestaaer deri, at de to bageste Par Laar og Skinnebeen ere glindsende sorte, uden gule Knæspidser, samt i Formen af Hannens Forlaar, der ere stærkere bevæbnede, med to til tre Tænder og et Par smaa Børster, hvorimod dens Skinnebeen ere uden Udmærkelse.

Forf. er i Besiddelse af flere Individer af begge Kjøn, men har hidtil ikke lagt Mærke til Hyppigheden af deres Forekomst.

## 6. Sepsis atripes.

*Æneo-nigra, capite antennisqve fuscis, pedibus atris, coxis anticis apice testaceis; stigmate alarum magno, oblongo. Long. 1 lin. Fem.*

*Macq.* Buff. 2. 478. 6.?

Macquart's Beskrivelse l. c. passer ret vel paa denne Art, men dens Flygtighed tillader ikke at afgjøre, om hans Art er identisk med den nærværende. Den eneste fundne Hun afviger fra den til S. cynipsea ved ringere Størrelse og ganske sorte Been; kun Forhofternes Spidse er guulagtig, især paa den indvendige Side. Pletten i Vingerne er ualmindelig stor, forlænget.

**II.** A. 1. a.

## 7. Sepsis putris.

*Nigra, antennis pedibusqve concoloribus, hypostomate cinereo-micante, abdomine nitidissimo, subdepresso, basi parum coarctato; venis alarum longitudinalibus tertio qvartoqve parallelis. Long.* 2—2½ *lin.*

*Mas:* femoribus anticis subtus excisis, dentatis, spinulosis; tibiis anticis medio tuberculatis, basin versus coarctatis; ano setoso.

*Fem.:* femoribus anticis subtus medio spinulosis.

*Fall.* Ortalid. 21. 1. *Meig.* 5. 292. 15. *Zett.* Ins. Lapp. 748. 1. *Cheligaster putris Macq.* Buff. 2. 479. 1. *Nemopoda putris Meig.* 7. 350. 2.

En af de citerede Forfattere nøjagtigt beskreven og let kjendelig Art. Bagkroppen har hos denne, tilligemed de efterfølgende Arter S. ciliata og S. Falleni, en noget afvigende

Form, idet Oversiden er noget fladtrykt og Roden, især hos Hannen, kun lidet smallere end den øvrige Deel.

Overmaade almindelig paa sumpige og dyndede Steder.

## 8. Sepsis ciliata.

*Atra, nitidissima, pleuris immaculatis, hypostomate antennisqve nigris, abdomine subdepresso, postice dilatato, venis alarum tertio qvartoqve parallelis. — Long.* $1\frac{1}{2}$ *lin.*

*Mas:* femoribus anticis curvatis, subtus dente armatis valido duplici; tibiis anticis excisis, bilobis; femoribus intermediis subtus apice, posticis latere interiori ciliatis; ano truncato, setis longissimis, incurvis.

*Fem.:* femoribus anticis subtus medio spinosis.

Kroppens og Benenes Farve er dybt glindsende sort, Ansigtet, Antennerne og Fødderne sorte. Den glindsende Mundrand er fortil lidt fremstaaende. Vingernes Aareløb som hos S. putris, men Tværaarerne noget mindre fjernede. Brystsiderne hos denne og den efterfølgende Art mangle den graa Plet, som forekommer hos de øvrige Arter. Hannens Bagkrop er fladtrykt, bagtil udvidet, med noget smallere, meget kort, afstumpet Spidse; fra begge de yderste Hjørner af Bagkroppens sidste Led fremrager en tyk Pensel af stærke, indadbuede Børster, hvoraf de længste, paa Udsiden siddende, strække sig krandsformigt udenom Halespidsen fra den ene Pensels Rod til den andens. Hunnens Bagkrop er noget bredere end hos S. putris. Hannens Been ere høist karakteristiske: paa Forbenene ere Laarene paa Midten stærkt opadbuede, og, ved Begyndelsen af den derved paa Undersiden fremkommende Bugt, forsynede med en stor Tand, der atter har een eller to Sidetænder; Skinnebenene have paa den indvendige Side et Indsnit, foroven og forneden begrændset af en fremstaaende, smal Lap; Mellemlaarenes Underside er paa den ydre Halvdeel bevoxet med lange,

tynde Silkehaar og paa Baglaarenes indvendige Side findes en tynd Række af noget kortere Silkehaar. Hunnens Been ere simple og nøgne, men Forlaarenes Nederrand paa Midten besat med endeel tætstaaende, korte og tykke Børster.

Ved Leersøen, paa side Steder, i Maj; noget sjelden.

## 9. Sepsis Leachi.

*Nigra, nitida, pleuris immaculatis, antennis fusco-ferrugineis, coxis femorumqve basi, genubus tibiarumque apice luteis; alis brevibus, fusco-flavicantibus, venis alarum longitudinalibus tertio qvartoqve sub-parallelis. — Long.* $1\frac{3}{4}$—2 *lin.*

*Mas:* femoribus anticis incrassatis, subtus apicem versus excisis, medio dente armatis valido; tibiis ante medium flavis, compressis, ultra medium dilatatis, latere interiori breviter spinosis; ano setoso.

*Fem.:* pedibus simplicibus, inermibus.

*Meig.* 5. 291. 14. *Nemopoda Leachi* 7. 350. 1. *Cheligaster Leachi Macq.* Buff. 2. 480. 3.

Foruden Benenes Form og Farve besidder denne Art et vigtigt Særkjende i de korte og smalle mørkt guulagtige Vinger, hvis tredie og fjerde Længdeaare næsten løbe parallele og meget nær hinanden; den fjerde løber ud til selve Vingespidsen. Brystsiderne ere ligesom hos den foregaaende Art overalt glindsende sorte, uden graa Plet. Paa Hannens Forbeen have de tykke Laar paa Undersiden et Indsnit henimod Spidsen, og paa Midten en stærk Tand; Skinnebenenes øvre Halvdeel er guul, fladtrykt, den nedre sort, elliptisk udvidet paa den indvendige Side, med en kamformig Rad af fine Børster paa Randen.

Truffet eengang, i Juni, i Parring paa Vinduet i et Værelse i Kjøbenhavn, en anden Gang i samme Maaned i Charlottenlund.

II. A. 1. b.

## 10. Sepsis Falleni.

*Nigra, hypostomate antennarumqve basi ferrugineis, abdomine nitidissimo, coxis anticis, femorum omnium basi genubus tibiarumqve summa apice luteis; venis alarum longitudinalibus tertio qvartoqve haud parallelis. — Long. 2 lin.*

*Mas:* femoribus anticis vix incrassatis, subtus breviter spinulosis, bidentatis; tibiis anticis apice incrassatis; ano incurvo, nudo.
*Fem.:* femoribus anticis subtus parce spinosis.
*Sepsis cylindrica Fall.* Ortalid. 22. 3. *Sepsis Leachi Zett.* Ins. Lapp. 748. 2.

I Habitus ligner den S. putris, men adskilles fra denne ved Hannens ejendommelige Karakterer i Forening med Ansigtets og Benenes Farve samt Vingernes Aareløb; tredie og fjerde Længdeaare ere nemlig ikke, som hos hiin, parallele, men, henimod Vingespidsen, noget nærmede til hinanden. Hos Hannen er Bagkroppens Ende nogen, med ombøjet, tykt Parringsorgan; Forlaarene ere neppe tykkere end de andre Laar, ved Spidsen lidt indtrykkede, under Midten bevæbnede med to jevnsides siddende, middelmaadige Tænder og enkelte fine Torne; de forreste Skinnebeens nedre Trediedeel er noget fortykket, med et ubetydeligt Indsnit og enkelte fine og korte Haar. Paa Hunnens Forlaar bemærkes fem til sex smaa Børster under Midten.

Paa friske Træstubbe i Charlottenlund, i April, eengang ogsaa i Oktober, undertiden hyppig; træffes undertiden i Mængde paa Gjødningdynger.

## 11. Sepsis lucida.

*Atra nitidissima, pleuris macula cinerea, antennis nigris, hypostomate cinereo-fusco, abdomine subdepresso; venis alarum longit. tertio qvartoqve parallelis. — Long. 1½ lin.*

*Mas:* abdomine lineari, ano incurvo, nudo; femoribus anticis vix incrassatis, subtus tridentatis; tibiis anticis excisis, medio acute tuberculatis.

*Fem.:* abdomine elliptico; femoribus anticis subtus medio parce spinulosis.

*Var. b.* mas, minuta, long. vix 1 lin.

Ogsaa denne har Habitus og Vingernes Aareløb tilfælles med S. putris. Den er ligesom S. ciliata overalt stærkt glindsende sort, men hele Brystsvulsten over Mellemhofterne askegraa. Ansigtet er mørkebruunt, paa Siderne og nedenfor Øjnene med graaagtigt Skær; Mundranden er ikkun hos Hunnen lidt fremstaaende. Hannen har en langstrakt, noget fladtrykt Bagkrop, med tyk, ombøjet Ende; dens Forlaar ere kun lidet tykkere end de øvrige Laar, under Midten bevæbnede med to jevnsides siddende Torne og, mellem disse og Spidsen, med en tredie Torn; de forreste Skinnebeens indvendige Side har et dybt skraat Indsnit, og, ovenfor dette, to tandformige Udvæxter, den nederste forsynet med en Torn. Hunnens Bagkrop er elliptisk, Benene uden Udmærkelse, kun Forlaarene have fire til sex tætsiddende Børster under Midten. Fra den kvindelige S. ciliata, med hvilken den har stor Lighed, adskilles den ved det noget graaagtige Ansigt, ved mindre fremstaaende Mundrand, samt ved den graae Plet paa Brystsiderne.

Forekommer i stor Mængde paa Amager, ved Sumpe, i August.

**II.** A. 2.

## 12. Sepsis cylindrica.

*Æneo-nigra, hypostomate pleurisqve ferrugineis, antennis pedibusqve flavis, femoribus tibiisqve posterioribus brunnescentibus; venis alarum longit. tertio qvartoqve vix parallelis. — Long.* 2—2½ *lin.*

*Mas:* femoribus anticis muticis, subtus parce setulosis; ano nudo.
*Meig.* 5. 290. 12. *Zett.* Ins. Lapp. 748. 3. *Sepsis nitidula Fall.* Ortalid. 21. 2. *Nemopoda cylindrica Macq.* Buff. 2. 480. 1. *Meig.* 7. 350. 4.

De rødgule Brystsider have paa Midten en stor sort Plet, med en hvidskinnende vandret Stribe over Mellemhofterne. Vingerne ere i Regelen graaagtige med en mørkere Skygge foran ved Vingespidsen, sjeldent ganske klare; tredie og fjerde Længdeaare ere noget nærmede til hinanden henimod Spidsen.

Almindelig.

## 13. Sepsis varipes.

*Æneo-nigra, pleuris nigris, nitidis, puncto albo, hypostomate fusco, albomicante, antennis piceis, pedibus nigris, coxis, femorum basi et apice, tibiis posterioribus apice metatarsisqve omnibus luteis; venis alarum longit. tertio qvartoqve subparallelis. — Long.* $1\frac{1}{2}$ *lin.*

*Mas:* femoribus anticis muticis, subnudis.
*Nemopoda varipes Meig.* 7. 351. 7. *Sepsis coxarum Zett.* Ins. Lapp. 748. 4.?
*Nemopoda nigrilatera Macq.* Buff. 2. 481. 5? *Meig* 7. 351. 10?

Ansigtet er mørkt med hvidagtigt Skær, de begbrune Antenner noget rødlige paa den indre Rand. Bryststykket er mat metalsort, Brystsiderne glindsende sorte, med et hvidt Punkt over Mellemhofterne. Bagkroppen er langstrakt, kun lidet smallere ved Roden, noget nedtrykket, glindsende violetsort, Spidsen nøgen. Paa de sorte Been ere Hofterne, begge Enderne af Laarene samt de forreste Skinnebeen ganske rødgule; ligeledes falder Spidsen af de to bageste Par Skinnebeen, samt Roden af Fødderne noget rødlige. Vingerne ere klare, tredie og fjerde Længdeaare næsten parallele.

I Juli, sjelden.

**II.** B.

## 14. Sepsis annulipes.

*Æneo-nigra, antennis et hypostomate fuscopiceis, coxis femorumque basi flavis, metatarso intermedio flavo vel albo; alis brevibus, ad costam subinfuscatis, venis longit. tertio qvartoqve vix parallelis. — Long.* $1\frac{1}{2}$ *lin.*

*Mas:* femoribus anticis subtus excisis, bidentatis; tibiis anticis excisis, lobatis; tarsis intermediis articulo primo albo, apice dilatato, atro, reliqvis dilatatis, atris, articulo secundo basi albo; tibiis posticis sulcatis; ano incurvo, piloso, interdum utrinqve fasciculo pilorum perspicuo.

*Fem.:* pedibus omnibus simplicibus, tarsis nigris, metatarso intermedio flavo, apice nigro.

*Meig.* 5. 292. 16. *Nemopoda annulipes Macq.* Buff. 2. 482. 8. *Meig.* 7. 350. 6. *Enicopus annulipes Walker* Sepsidæ Ent. Mag. 3. 253. *Macq.* Buff. 2. 664. 2.

Oversiden af Brystſtykket mat metalſort, Siderne glindſende ſorte, med en ſtor aſkegraa Hofteſvulſt. Bagkroppen glindſende metalſort, temmelig langſtrakt. Hannens ombøjede Haleled har paa Spidſen to krogformige Organer og ved Roden, paa hver Side, en Penſel af Børſter, hvilken dog ſom ofteſt ved Haleleddets Indtrækning i det ſidſte Led bliver umærkelig. Alle Hofterne og Roden af Laarene ere rødgule. Paa Hannens Forbeen have Laarene under Midten en Bugt og indenfor denne to Tænder; paa Skinnebenenes indvendige Side viſer ſig fra Midten og nedad en Indſkæring med en fremſtaaende Lap og ovenfor Indſkæringen en lille Buſk af fine Børſter og Haar. Mellemfoddernes førſte Led er noget forlænget, hvidt, med udvidet kulſort Spidſe; de øvrige Led ere flade og kulſorte, andet og tredie udvidede, hiint med ſmalt hvid Rod. Hunnens Been ere uden Udmærkelſe, Mellemføddernes førſte Led guult med ſort Spidſe. De ſmaa og noget

morkagtige Vinger tilhøre nærmest Hannen; hos Hunnen ere de noget større og som oftest klare.

Denne Art, som andenstedsfynes sjelden (i Sverige skal den ikke være kjendt) forekommer temmelig hyppig her paa side Steder i Skove, paa Engene ved Leersøen, samt paa Amagerfælled, fra Maj til September.

---

Den 1ste Maj 1843. — Samme meddeelte et Forsøg til en nøjagtigere Bestemmelse af Scatophaga spurca *Meig.*

Blandt Meigen's Skatophager findes Arterne S. lutaria, inqvinata og spurca opstillede umiddelbart efter hverandre, men adskilte indbyrdes ved saa ringe Karakterer, at man neppe ved deres Hjælp vil kunne skjelne imellem dem med Sikkerhed. Den første Art, S. lutaria, der angives at være højst almindelig, anseer Hr. S. for at være den baade i Sverige og hos os ligesaa hyppigt forekommende Scatomyza suilla *Fall.*, til hvilken ogsaa Prof. Zetterstedt i Ins. Lapp. spørgsmaalsviis henfører den. Paafaldende er det rigtignok, at Meigen tillægger Hannen en bred Rygstribe, af hvilken aldrig findes Spor hos den hos os forekommende Art, med mindre den undertiden med en sortagtig Farve gjennemskinnende Tarmekanal er meent med hiint Udtryk; heller ikke omtaler Meigen den sortagtige Rand, der ofte findes paa Leddene af Hunnens Bagkrop, men da dette sidste Kjendetegn ikke er bestandigt og Meigen i det Hele taget ikke opstiller Varieteter, bliver denne Mangel paa Overeensstemmelse af ringere Betydning.

Angaaende de to andre Arter, S. inqvinata og spurca, der, i Analogie med Varietetsforholdene hos den første Art, af hvilken Zetterstedt angiver tre (ogsaa hos os forekommende) Former, synes at høre sammen som een Art, bliver det endnu

vanskeligere at bestemme, hvorvidt denne Art er forskjellig fra S. lutaria eller ikke. Meigen forsikkrer rigtignok det Første hvad S. inqvinata angaaer, men, naar man med Kundskab om Formerne af S. lutaria gjennemgaaer hans Beskrivelse, maa det vel indrømmes, at den ikke leverer noget fyldestgjørende Beviis for denne Paastand. Forf. kjender imidlertid en indenlandsk Skatophaga, der forener alle de Kjendetegn, hvormed Meigen har villet skjelne imellem S. inqvinata og S. spurca. Denne Art, der altsaa antages at forene begge de Meigen'ske Arter i sig, har Forf. ladet beholde Navnet S. spurca. Den har megen Lighed med S. lutaria (S. suilla *Fall. Zett.*), især med dennes mindre Form (var. c. *Zett.* Ins. Lapp.), der afviger fra den genuine Form ved ringere Længde (af ikkun tre Linier), mørk Spidse paa det tredie noget mørkerøde Antenneled, næsten eensfarvet graat eller guulagtigt graat Brystſtykke, tydelige sorte Tværbaand omkring Hunnens Bagkrop, samt mørke Tværaarer i de noget uklare Vinger. S. spurca skjelnes fra denne Form af S. lutaria ved klart rødgule Antenner, sortagtige Rande paa Leddene af den klart rustfarvede Bagkrop hos begge Kjøn, samt derved, at alle Laarene tilligemed den indvendige Side af de mellemste og bageste Skinnebeen ere uldagtigt laadne hos Hannen (hos den mandlige S. lutaria tæt korthaarede), men de sidste aldeles uden Børster eller Torne, (hos den mandlige S. lutaria forsynede med en Række af sorte Børster og Torne.) Paa Bagbenenes Knæer er den yderste Spidse sort; i de guulgraalige Vinger ere Tværaarerne mørkt anløbne. Formen b., S. inqvinata *Meig.*, der skulde afvige ved ufarvede Segmentrande og klare Vinger, (sandsynligviis kun hos ganske friske Individer), har Forf. ikke truffet ganske saaledes som den beskrives, men vel enkelte Exemplarer, som ved kun at have mørk Rand paa de to forreste Led og næsten klare Vinger, meget nærme sig dertil.

S. spurca træffes temmelig hyppig hos os i Begyndelsen og Slutningen af Sommeren.

---

Samme foredrog Bemærkninger til Synonymien af Sciomyza glabricula *Fall.*

Efterat have gjort opmærksom paa, at Meigen's Beskrivelse af denne Antliat i adskillige Henseender afviger fra Fallén's og Zetterstedt's — saaledes angiver Meigen (og Macquart, der som sædvanligt udskriver ham) at Vingerne ere smaa og bruunlige og Bagkroppen glindsende sort, hvorimod de svenske Forfattere beskrive de første som klare og den sidste som matbruun eller sort med rustfarvet Rod — anførte Hr. S., at han nu ved Hjælp af Exemplarer, meddeelte fra Prof. Zetterstedt selv, saae sig istand til at oplyse, at den Fallén'ske Sc. glabricula er ganske forskjellig fra Meigen's Art af samme Navn, og at den falder sammen med den sidste Forfatters Sc. nigrimana.

Med Hensyn til de Uovereensstemmelser, der finde Sted imellem de resp. Forfatteres Beskrivelser af sidstnævnte Art (der ligeledes tilhører den danske Fauna), idet Ansigtet af Meigen angives sort med hvide Rande omkring Øjnene, medens Fallén kalder det hvidagtigt og Zetterstedt sort med hvide Kinder: oplyste Hr. S., at Ansigtets Farve varierer saaledes hos Sc. nigrimana, at det undertiden er ganske guulhvidt, men hyppigt antager en mørkere Længdelinie paa den forreste Deel imellem Antennerne og Mundranden, hvilken Linie hos andre Individer efterhaanden udvides til en sort Plet, saa at blot Kinderne forblive hvide, og at denne Plet igjen hos andre udvides mere og mere, saa at undertiden hele Ansigtet bliver sort, i hvilket Tilfælde da det fine hvidagtige Duunlag blot omkring Øjnene viser sig som en hvid Ring. Den glindsende sorte Pande har hos

de lysere Varieteter et rødligt Tværbaand, der med Udbredelsen af den sorte Farve i Ansigtet efterhaanden indskrænkes til en rød Plet, som tilsidst ganske forsvinder. Brystst ykket er dybt sort, Bagkroppen smudsigt bruun, hos Hannen renere sort med rustguul Rod (den rustgule Farve træffes især paa Bugen og Siderne). Vingerne ere næsten klare, med tynde mørke Aarer. Ingen af de svenske Faunister have udhævet den hvide Farve paa Forfoddernes femte Led.

Meigen's Sc. nigrimana er beskrevet efter et eneste Individ, der tilhører den mørkeste Varietet af Sc. glabricula *Fall.* I Meigen's Opomyza ventralis mener Hr. S. at gjenkjende en af de lysere Varieteter. Som Grunde for denne Anskuelse anføres, at Beskrivelsen, der er grundet paa et eneste Individ, fuldkomment nøjagtigt passer paa den mandlige Sc. glabricula *Fall.*, og at den eneste Forskjel, Meigen gjør imellem Sciomyza og Opomyza, nemlig Antallet af Bagkroppens Ringe*) (fem eller sex), er af en saadan Beskaffenhed, at der intet Urimeligt ligger i at antage den for urigtigt opfattet hos et enkelt Exemplar.

Den Meigen'ske Sc. glabricula, der fjerner sig fra de svenske Faunisters ved rødguult Hoved med sort Isse, glindsende sort Krop, ganske sorte Forfodder samt meget korte og smalle sortagtige Vinger med tykke mørke Aarer, maa ifølge det Foranførte erholde et nyt Navn. Synonymien bliver da:

---

*) Som et mere iøjnefaldende habituelt Skjelnemærke anførte Hr. S., at den første Længdeaare (v. auxiliaris), der hos Sciomyza har to i Udløbet vidt fjernede Grene, af hvilke den nederste udløber i Randen, ligeoverfor den lille Tværaare: hos Opomyza er enkelt og neppe lidt kløvet i selve Udløbet, der falder langt ovenfor nysnævnte Tværaare.

1. **Sciomyza glabricula *Fall. Zett.***
   Sciomyza nigrimana *Meig.*
   Opomyza ventralis *Meig.*
2. **Sciomyza angustipennis *Stgr.***
   Sciomyza glabricula *Meig. Macq.*

---

Den 15de Maj 1843. — Hr. Jacobsen meddeelte nogle Jagttagelser om en for vor Fauna ny Antliat, Stratiomys argentata *F.*

Hr. J. traf den tidligt i dette Foraar (d. 6te Maj) i temmelig Mængde paa Pileblomster i Ordrups Mose, men udelukkende kun Hunner. Da han i længere Tid havde dvælet ved Pilene, bemærkede han tilfældigviis mange sølvglindsende Punkter paa de visne Græsstraa og Siv i Mosen, og ved nærmere Undersøgelse viste disse sig at være Hanner, der i Modsætning til de dorske og langsomme Hunner vare yderst bevægelige og letflyvende, og derfor meget vanskelige at komme nær. De saaes siden at svæve højt oppe i Luften i smaa Flokke, der ved deres store Bevægelighed vanskeligt kunde forfølges med Øjnene, idet de i et Nu forsvandt og i næste Øjeblik atter viste sig. Det lykkedes dog Hr. J. at fange en Sværm i Kætseren, hvorved han kom i Besiddelse af en Deel Exemplarer.

---

Samme foreviste to overmaade sjeldne Oxycera-Arter, O. hypoleon *L.*, tagen i et kvindeligt Individ i August paa et Elletræ i Ordrups Mose, og O. leonina *Meig.*, funden i Juli ved Overdrevskroen imellem Roeskilde og Ringsted*).

*) Ved den første af disse Arter bemærker Prof. Zetterstedt i sit nye Værk over Sveriges Antliatfauna, at han ingen anden skandinavisk

Hr. Stæger foreviste Exemplarer af to for vor Fauna nye Antliater, Cordylura tibiella *Zett.* (Ins. Lapp.), (C. obscura *Meig. Macq.*) og Ptychoptera paludosa *Meig.*, begge fra Ordrups Mose. Vor Fauna tæller altsaa nu alle de af Meigen beskrevne Arter af sidstnævnte Slægt.

---

Den 28de Maj 1843. — Prof. P. F. Wahlberg meddelade några iakttagelser vid Dolichopodernes lefnadssätt, samt närmare utredning af Rhaphium flavipalpe *Zett.**)

Under ett besök vid saltsjöbaden i Marstrand, på Sveriges vestra kust, hade jag sistledne Augusti tillfälle att observera åtskilliga Dolichopoders förekommande och lefnadssätt, hvarvid ett och annat syntes mig böra komma till allmännare känndom. Det är af denna anledning jag här meddelar följande.

Den midtemot Marstrands stad belägna Ko-ön äger flera mer eller mindre djupt ingående, grunda vikar med låga gräsbevuxna stränder, här och der afbrutna af sluttande berghällar. Bottnen utgöres af en fin, mot stränderna gytjeblandad sand, och gräsvallen slutar med en tvär kant på det ställe, dit vågorna vanligen under storm upgå. — När blåsten aftager, eller vindens riktning förändras, träder vattnet åter tillbaka och lemnar den gytjiga bottnen till större eller mindre del bar. På dessa, af hafsvattnet ännu fuktiga, ställen samla sig snart flerfalldiga Insectarter i stor mängd, hvilka först åter draga sig

---

Lokalitet kjender for den end Egnen ved Esperød i Skaane, hvor Fallén opdagede et enkelt Exemplar i August 1816. Imidlertid kan jeg endnu til dét af Hr. Z. angivne Findested føje Egnen omkring Roeskilde, hvor Hr. Liebenberg allerede for mere end en halv Snees Aar siden fandt adskillige Exemplarer. S.

*) Aftrykt efter Forf.'s Mskr.

mot gräskanten, när det ånyo stigande vattnet undandrifver dem samt slutligen nödgar dem att taga sin tillflykt dit, eller till de närliggande klipphällarne, der de afvakta tillfälle till nya utvandringar. Det lifliga skådespel, som den blottade stranden erbjöd, ådrog sig snart min upmärksamhet och väckte min håg att söka lära känna så väl de olika arterne, hvilka här uppträdde, som de orsaker, hvaraf de hitlockades, och de förrättningar, som höllo dem i verksamhet.

Utom några Salda-arter, Anthomyia notata, Lispa tentaculata, uliginosa och litorea, Scatomyza litorea och fucorum, Ochtera manicata, Ephydra riparia, fumosa n. sp. och flavescens n. sp. samt Notiphila tarsata n. sp., tillhörde alla öfriga Dolichopodernes familj, och på dessa, såsom utgörande den egentliga mängden och de i rörelser lifligaste djuren, riktades hufvudsakligen min upmärksamhet vid alla de besök jag egnade ifrågavarande ställen. Talrikast förekommo: Dolichopus latipennis, fraternus *Stæg.*, nubilus *Meig.*, vitripennis *Stæg.* (trochanteratus *Zett.*), pennitarsis (invid gräskanten) och Rhaphium consobrinum *Zett.*; dock syntes bland det stora antalet honor af D. vitripennis ej mer än en enda hane. I öfrigt sågos Dolichopus ungulatus, griseipennis *Stan.* och pictus *Stæg.*, Ammobates plumipes och notatus *Stan.*, Chrysotus tæniomerus *Meig.*, Medeterus articulatellus *Zett.* och pulicarius (i gräskanten), Hydrophorus inæqualipes *Macq.* (nästan altid i parning och längre ut mot vattnet än de öfriga), samt Rhaphium fascipes *Meig.*, hamatum *Zett.* och flavipalpe *Zett.*

Alla dessa djur rörde sig i ett vimmel om hvarandra. Än förföljde hanarne med vibrerande vingar sina honor, eller flögo de i ziczac öfver dem, eller verkställde de en hastigt utförd parning, än upflögo de åter på sluttningen af de tillgränsande hällarne, likson för att hvila, än och oftast syntes de

ensamma, eller flera gemensamt, arbeta för att med sugröret ur gytjan updraga något, och när detta slutligen lyckades dem, märktes en liten hvitaktig tråd, hvilken de sedan begärligt utsögo. Vid närmare betraktande befunnos dessa trådar vara fina maskar af slägtet N a i s. Detta lilla djur utgjorde här Dolichopodernes egentliga fodoämne och tycktes hufvudsakligen föranleda deras utvandringar och större delen af den verksamhet de utvecklade. — Det var således deras s t o r f i s k e, hvartill de afvaktade tjenligaste tiden, och hvilket de gemensamt företogo. Så snart gytjan, när den flera dagar varit blottad, hunnit uptorka, hade äfven Dolichopoderne aldeles lemnat densamma. Aldrig såg jag någon Dolichopod anfalla, ännu mindre döda någon annan insect, men väl bemäktigade de sig och utsögo de flugor, äfven af deras eget slägte, som jag krossade och nedsläppte ibland dem.

Dessa äro i korthet mina iakttagelser vid Dolichopodernes lefnadssätt, hvartill jag nu vill foga en närmare utredning af Rhaphium flavipalpe *Zett.*

En hona till denna högst utmärkta Dipter blef redan år 1819 funnen vid Bursviken på Gottland af Professor Zetterstedt, som sedan, under det ofvan anförda namnet, i Diptera Scandinaviæ beskrifvit densamma. 1841 lyckades det mig deraf finna 2ne honor i närheten af Marstrand på stranden af en bland Ko-öns vikar, och sistledet år träffade jag på samma ställe flera honor och en hane, det enda exemplar, som mig veterligen ännu är kändt. Ehuru redan honan, genom sina små cirkelrunda antenner med seta dorsalis, sitt långt framskjutande epistom, sina stora under detsamma stående palper, hvilka betäcka det något utstående sugröret, sin från vingkanten aflägsnade nervus transversus ordinarius, sina med 2na mörke fläckar försedda vingar (tecknade som hos Hydrophorus bipunctatus, hvars habitus och storlek den nästan äger), i hög

grad väckte min upmärksamhet och gaf mig anledning förmoda ett nytt genus, var det dock först sedan jag funnit den dittills osedde hanen, som denna min åsigt bestämdare utvecklades. Hysande den öfvertygelse att insecter lämpligast benämnas efter utmärkande characterer, egenheter i rörelser*) och lefnadssätt, eller efter deras vistelseorter, har jag, med hänsyn till den sistnämda omständigheten, för ifrågavarande nya slägte ansett mig, efter dess förekommande på gytjiga och sandiga hafssträn-der, böra föreslå namnet Thinophilus. Innan jag öfvergår till slägtets och den hithörande artens beskrifning, kan jag dock icke underlåta att vidröra detta djurs märkvärdighet derutinnan, att det likson sammanbinder Dolichopoderne med Cordilurerne, om hvilka det, särdeles hanen, i habitus, rörelser m. m. starkt påminner, äfvensom att det synes utgöra det centrum, hvaromkring Dolichopodernes förnämsta slägten ordna sig. Så företer Thinophilus Rhaphiernes epistom, Hydrophorernes habitus och vingteckning, Dolichopodernes antenner, samt närmar sig Ammobaterne till anal-apparatens och fötternes beskaffenhet. Enligt hvad jag af honan, och af hanens flyktiga åskådning, tror mig kunna sluta, tillhör Rhaphium maculicorne *Zett.* äfven detta nya slägte, hvars hufvudcharacter nu följer.

## Thinophilus

*Epistoma longius descendens, subprominens. Proboscis sat magna, subexserta. Palpi maximi, exserti, sub epistomate*

---

*) Så skulle jag, t. ex., om namnet Hydrophorus bibehölles för de arter, som lefva på vattenytan och hafva seta antennarum dorsalis samt liten anal-apparat, och Medeterus för de små arterne med nervus transversus ordinarius aflägsnad från vingkanten, som scambus, curvipes etc., vilja kalla de med seta apicalis och stor, under abdomen böjd, anal-apparat, som träffas uprätt vandrande på väggar och trädstammar, just efter denna deras utmärkta riktning Orthobates.

*convergentes, proboscidem tegentes. Antennæ parvæ, rotundatæ, seta dorsali. Alæ nervo transverso ordinario a margine interiori remoto. Organon copulatorium maris mediocre, sub ventre inflexum, lamellis 6 angustis.*

Under det jag i öfrigt hänvisar till Professor Zetterstedts beskrifning på honan i Diptera Scandinaviæ Tom. II, pag. 472, får jag här meddela de characterer, hvarigenom hanen utmärker sig, och hvilka hufvudsakligen hemtas af de båda främre fotparens bildning och beklädnad samt af copulations-organet.

## Thinophilus flavipalpis.

*Mas* femina angustior magisque pilosus. — Tibiæ cinereo-nigricantes, basi apiceque anguste testaceæ; anticæ apice latere exteriori spinis 3 longis nigris approximatis armatæ; posticæ ceteris paullo dilutiores. Tarsi dense et breviter nigro-spinulosi, anteriores pallidi, articulis omnibus apice anguste nigris; antici tibiis paullo longiores, latere exteriori rigide et apicem versus longius nigro-plumosi, articulo primo 2 et 3 simul sumtis longitudine æquali, basi distincte curvato vel intus exciso, 4 ultimis longitudine subæqualibus, quarto extus sub ipso apice spina longa, nigra, validiuscula, calcaris instar, munito, quinto ungvibus nigris, divaricatis pulvillisque majusculis, niveis; medii vix tibiarum longitudine, articulis apicem versus magis magisque dilatatis et tribus ultimis utrinque nigro-plumosis, pilis sensim longioribus, primo elongato, longitudine quatuor sequentium, 3 et 4 ceteris brevioribus, quinto macula dorsali nigra, ungvibus pulvillisque ut in tarsis anticis, at minoribus; postici simplices, tibia brevioribus, infuscati, articulis sensim decrescentibus. Organon copulatorium nigrum vix ænescens, nitidum, sub

ventre inflexum, ut in Ammobate formatum; lamellis 6 piceis, pilosis, angustis, intermediis bifidis.

Antennæ utriusque sexus in speciminibus meis testaceæ, supra anguste infuscatæ; seta apicem versus dilutiori.

Var. b. ♀ Pedibus testaceis, tarsis tantum infuscatis.

---

Den 10de Decbr. 1843. — Sekret. gav nogle Bidrag til Kundskaben om en Deel sjeldnere Karabers Forekomst og Udbredelse i Danmark.

Skjøndt der siden Udgivelsen (1841) af det første Bind af Gen. og Sp. af Danm. Eleuth. er blevet samlet overmaade betydeligt paa mange forskjellige Punkter, er denne Familie dog kun bleven forøget med en eneste Art (Elaphrus uliginosus *F.*, der vil blive beskrevet i Tillæget til næste Bind), saa at der er megen Grund til at antage vor Karabfauna for saa godt som udtømt. Samtlige i Danmark opdagede og i Gen. og Sp. El. beskrevne Karaber udgjøre nu (med den nye Elaphrus) et Antal af 227 Arter.

Derimod staaer der endnu Meget tilbage at udfylde i vor Kundskab om Arternes Udbredelse indenfor Danmarks Grændser. Medd. havde begyndt at optage Efterretninger om senere opdagede Findesteder for de sjeldnere Arter i Tillæget til første Bind af sin Fauna, men agter ikke at vedblive dermed, eftersom Gjentagelser, ved de ivrige og omfattende Undersøgelser, for hvilke vor Insektfauna for nærværende Tid af Flere gjøres til Gjenstand, maae formodes oftere at ville forekomme. Derimod synes nærværende Tidsskrift i alle Henseender at være det mest passende Gjemmested for slige Efterretninger. Medd. agter, ved sine Venners Hjælp, efterhaanden at fortsætte disse, hvorved da en Samling vil opnaaes, som kan blive benyttet,

eller, om den i nogle Tilfælde maatte blive for vidtløftig til at optages, til hvilken han da kan henvise*), i den nye kritiske Fortegnelse over vor Eleutheratfaunas hele Indhold, der vil blive meddeelt ved Slutningen af hans Værk.

Med Hensyn til at det dennegang givne Bidrag fortrinsviis beskjæftiger sig med de sjeldneste Arter, bemærkede Medd., at det deels især er disse, om hvis Udbredelse vor Kundskab er ufuldkommen, deels at det ved de almindeligere Arter ikke saa meget kommer an paa at kunne paavise nye Lokaliteter som Egne, hvor de ere sjeldne eller slet ikke forekomme. Til at opnaae Kundskab herom, gives der vistnok intet andet Middel, end at notere sig saa mange Findesteder som muligt, og Medd. har ogsaa i denne Hensigt foranstaltet betydelige Samlinger; men det synes hensigtsmæssigt, at opsætte Bekjendtgjørelsen af disse saalænge indtil deres Indhold kan udtrykkes med større Almindelighed.

For Korthedს Skyld betegnes i disse Lister Dhrr. Drewsen, Jacobsen og Kiellerup med Begyndelsesbogstaverne til deres resp. Navne; ved Bogstavet S. forstaaes Medd. Naar det Modsatte ikke udtrykkeligt angives, er Talen kun om enkelte Individer.

1. Cicindela sylvatica. Paa Blærehede imellem Ribe og Hvalpsund, flere Expl., J. — Ved Hirschholm, J. — I Selskab med C. hybrida i Mængde paa Lyngbakkerne langs med den sydlige Rand af Tidsvilde-Naaleskov, sjeldnere paa de sandede Veje inde i Skoven, Maj og Juni 42, Aug. 43, K., S. — Paa Vejen imellem Aarhuus og Viborg, kort før Ans-Kro, Juli, J. — Et enkelt Exempl.

*) I denne Hensigt ere Arternes Navne blevne forsynede med Numere.

paa Bornholm sydligt for Rønne paa Sandbakken fra Blemmelyngen ned imod Stranden, Aug. 42, K.

2. Den granulerede Form η (C. maritima *Gyll.*) af C. hybrida i et Par Exemplarer paa Bornholms vestlige Strandbred i Nærheden af Rosmandebæk, Jun. 42, S.

3. Odacantha melanura. For en Snees Aar siden et Selskab af mange Individer under Mosset paa en Steen ved Lyngby-Sø, Vahl. — Ved Bredderne af Strandmølledammen, Maj 34, D., Jun. 37, Bramsen, Jun. 41, Liebenberg. — Ved Hirschholm, J. — Paa Engen ved Sorø-Sø, Aug. 38, S. — Ved Leersøens Bredder, Stæger, J. — Siddende paa et Stakit ved Strandvejen ved Skovsborg, D. — Ved Bredderne af Fuur-Sø, Drewsen jun.

4. Dromius linearis. Nogle Expl. i en Have paa Bakkerne nordligt for Skovsborg, tæt udenfor Dyrehaven, i Græsset, Juli 37, D., S. — Paa Enge ved Krebshuset og ved Sorø-Sø, Jun. 38, S. — Paa Engpletter i Skoven ved Herlufsholm, Jul. 38, S. — Paa Enge ved Durebygaard paa Lolland, Jul. 38, S. — Paa Markerne omkring Bidstrup, ikke sjelden, Liebenberg, Øgmundsen. — Paa Sandet, nordligt for Tidsvilde-Naaleskov, i Nærheden af Stranden, Jun. 40, S. — Adskillige Expl. paa Engene omkring Rønne, Jun. 42, S. — Paa en Mark Ø. for Rønne et enkelt Expl., Jul. 42, K. — En Deel Expl. i Græsset i og omkring den lille Skov ved Sædingegaard paa Lolland, Jul. 43, S.

5. Dromius qvadrinotatus. Et Exemplar under Barken paa en Egestolpe i Dyrehavens Stakit ved Skovløberhuset ved Strandmøllen, Jun. 40, Liebenberg.

6. Dromius melanocephalus. Et Expl. tidligt om Foraaret ved Skovlyst (nordl. Sjælland), J. — Fire Expl. imellem

visne Siv ved Roden af gamle Piletræer paa en Eng ved Højbygaard paa Lolland, Aug. 43, S. — Et Expl. ved Roden af et Træ i Remissen ved Amagerfælled, Septbr. 43, Dahl.

7. Lebia crux minor. Ved Aaen ved Vesselsminde (nordl. Sjælland) i 1823, D. — Paa Ellebuske i Frises Eng i Folehave-Skov, et Par Gange, 35, J. — Ved Skipperhuset ved Esrom-Sø, 36, J. — Paa Blomsten af Selinum palustre i en Eng i Dyrehaven ved Skovsborg, 38, Bramsen. — Sammesteds, løbende paa Engbunden, 38, D. — Død, ved Strandbredden paa Amager lige overfor Frederiksberg, tidligt i Foraaret 41, K.

8. Cymindis macularis. Gjenfunden paa Bakkerne ved Tidsvilde, K. — Endeel Expl. under Stene paa Kastelsfælleden ved Rønne, Jun. 42, S. — Sammesteds, Aug. 42, K.

9. Cymindis angularis. I Mængde under Stene paa Græsset mellem Klipperne langsmed Stranden tæt nordligt for Nexø, Jun. 42, S.

10. Masoreus Wetterhallii. Paa Kastelsfælleden ved Rønne, Jul. 42, K.

11. Dyschirius politus. Mange Expl. i Sandgrøfterne ved Tidsvilde, Maj 42, K., S.

12. Harpalus punctatulus. Ved Hirschholm, J. — Løbende paa en Bøgestub i Skoven ligeoverfor Rudersdals Kro, Jun. 43, S.

13. Harpalus rubripes. Nogle Expl. ved Tidsvilde, Maj 42, S. K. — Paa Bornholm, under Stene ved Stampen, Jun. 42, S. — Et Par Expl. ved Rønne, Jul., Aug. 42, K.

14. Harpalus luteicornis. Flere Expl. ved Hirschholm, J. — I Frederiksdal-Skov, S. — Paa Amager i Remissen ved Sundby-Vester, S.

15. Harpalus calceatus. Gjenfunden paa Bornholm, men kun i faa Expl., under Blæretangen langsmed Vestkysten, Jul. 42, S.

16. Harpalus hirtipes. I temmelig stor Mængde under Stene ved Randen af Sandgrøfterne paa Bakkerne ved Tidsvilde, Jun. 42, S., K.

17. Harpalus servus. Under Stenene paa Bakkerne ved Tidsvilde, Jun. 41, Drewsen jun., K. — Nogle Expl. i Sandet paa en Bakke ved Byaa paa Bornholm, paa højre Side tæt ved Vejen fra Rønne, Jun. 42, S. Af disse Expl. tilhøre et Par en rødbrun Varietet.

18. Harpalus neglectus. Mange Expl. paa Bornholm paa Bakkerne ved Byaa og Bakkerne langsmed den sydlige Strand fra Rønne til Sosa-Odden, Jun. 42, S.

19. Stenolophus exiguus. Ved Holstebro, Aug. 42, J. — Nogle Expl. i Ruderhegn og Skovene ved Fuursøens østlige Bugt, Jun. 43, S. — Adskillige Expl. paa Lolland paa Strandengene ved Rødby-Fjord og i Skovene ved Damsted, Sædingegaard, Christianssæde, Højbygaard, Lungholm og Knuthenborg, altid i Græsset, Jul., Aug. 43, S.

20. Stenolophus consputus. En Deel Expl. paa Lolland, ved Skovvande under det fugtige Lag af visne Plantedele, i Skovene ved Christianssæde, Højbygaard, Lungholm og Knuthenborg, Jul., Aug. 43, S.

21. Bradycellus cognatus. Ved Strandmøllen, D. — Ved Vedbæk, D. — Ved Hirschholm, J.

22. Bradycellus placidus. Lever ifølge senere Erfaringer langt oftere paa fugtige Steder i Skove end paa Sandmarker;

saaledes ved Skovsborg-Dam, flere Expl., D. S.; — i Hirschholms Slotshave under Mosset paa en Træstub, J.; — ved Holsteinborg, Stenbuch; — flere Expl. i fugtigt Mos paa side Steder i Ruderhegn, Jun. 43, S.; — en Deel Expl. paa Lolland under fugtigt Mos og Løv i Skovene ved Knuthenborg, Christiansſæde, Højbygaard og Lungholm, Jul., Aug. 43, S.; — adskillige Expl. i fugtige, visne Plantedele i Bøllemosen i Dyrehaven, Aug., Septbr., Oktob. 43, D., K., S.

23. Bradycellus harpalinus. Paa Bakkerne ved Tidsvilde, Jun. 42, K., S. — Temmelig hyppig i Bøllemosen i Dyrehaven, Sept., Oktob., 42, S., K. — Gjenfandtes kun enkeltviis paa Bornholms Strandbredder i Jul., Aug. 42, S., K.

24. Bradycellus similis. Almindelig i Bøllemosen i Dyrehaven, Aug., Sept., Oktob., D., K., S.

25. Zabrus gibbus. Bekræfter sig som sjelden i det nordlige Sjælland. Flere Expl. paa Stien ved Sorte-Sø ved Kjøbenhavn, J. — Ved Leersøen, Benzon. — Paa Vejen imellem Strandmøllen og Skovsborg, D.

26. Amara municipalis. Ved Hirschholm, J. — Nogle Expl. i Dyrehaven ved Skovsborg, Apr. 40, D.

27. Amara livida. Funden under Stene inde i Kjøbenhavn i botanisk Have i Sommeren 41, K.

28. Amara formosa. Paa Amager, 41, K.

29. Amara lunicollis. Holte-Overdrev, Ruderhegn, Dyrehaven ved Skovsborg, Bakkerne ved Tidsvilde, paa Bornholm ved Byaa og langsmed den sydlige Strandbred indtil Sosa-Odden, i Jylland ved Rye, Silkeborg og i Vonsild-Skov ved Kolding, paa Lolland i Skovene ved Kjærstrup og Lungholm, S., overalt sjelden. — Nogle Expl. ved Skovsborg, D.

4*

30. Amara spreta. Ogsaa almindelig paa Sandet ved Flaskekroen og i Flyvesandet paa Bakkerne langsmed Bornholms vestlige og sydlige Strandbred, S., K.

31. Amara vulgaris. Paa Bornholm en udmærket Varietet med klart funklende metalgrøn Overside under Stene paa Græsset imellem Klipperne ved Nexø, Gudhjem, Sandvig og Allinge, Jun., Jul., Aug. 42, S.

32. Amara trivialis. Funden i botanisk Have i Sommeren 41, K.

33. Pterostichus punctulatus. Paa Strandvejen ved Charlottenlund, Liebenberg. — Hyppig paa Lyngbakkerne i hele Egnen omkring Rye, S.

34. Pterostichus aterrimus. Under en Steen ved Foden af Bakkerne ved Aggershvile, D. — Paa Strandbredden ved Tidsvilde under Tangen, Jun. 42, S. — Gjenfunden i adskillige Expl. under Tangen paa Bornholms vestlige Strandbred, Jun., Jul., Aug. 42, S.

35. Pristonychus subcyaneus. Foruden de to i Gen. og Sp. El. p. 226 anførte Exempler paa dens Forekommen i det Frie (i Remissen i Sundby-Øster paa Amager i Maj 35 og i Bornholms Kulegn under Stene i Sept. 38) kjendes desuden følgende: ved Hirschholm og paa Morsø, J. — I en Brændekjelder i Kjøbenhavn, Dahl. — Flere Expl. i en Kartoffelkjelder ved Strandmøllen, D. — Mange Expl. paa Gaderne i Kjøbenhavn paa en Flyttedag, Westermann.

36. Sphodrus leucophthalmus. Faaet et Expl. fra Vordingborg, K. — I nyere Tid ikke gjenfunden i Roeskilde; Bageriet, hvori den tidligere fandtes, tilhørte efter Hr. Liebenberg's Opgivende en Mand ved Navn Jacobsen. I Skaane skal den ligeledes kun være funden i et eneste Bageri i Lund.

37. Dolichus flavicornis. To Expl. ved Snedinge i Nærheden af Holsteinborg, Stenbuch. — Erholdt et Expl., taget i Mælkestuen i Nebbelunde Præstegaard paa Lolland i Aug. 43, S.; den synes altsaa at have Lighed i Levemaade med de to foregaaende Karaber.

38. Olisthopus rotundatus. Heller ikke sjelden paa Fælleder overalt ved Lollands Kyster, S.

39. Anchomenus qvadripunctatus. I en Gaard inde i Kjøbenhavn (Walckendorfs Kollegium), J. — I et Værelse i Kjøbenhavn (i tredie Etage) i et Vindue ud imod en Have, Maj 35, S. — Under fugtigt Mos i Ruderhegn, Apr. 39, D. — Paa Væggen af et Huus ved Skovsborg, D. — Paa Strandvejen ved Charlottenlund, Nordvi. — Paa Klipperne ved Allinge og Bakkerne ved Byaa, Sept. 38, S. — I Flyvesandet i Nærheden af Skagens Kirke, Jan. 39, S. — I en Gaard i Roeskilde, Jul. 43, K.

40, 41. Anchomenus marginatus og parumpunctatus. Almindelige paa Christiansø i Aug. 42, S.

42. Anchomenus picipes. I Mængde under Tangen paa Bornholms vestlige og sydlige Strandbred, Sept. 38, Jun., Jul., Aug. 42, S.

43. Anchomenus pelidnus. Ligeledes, men ikke saa hyppig, S.

44. Anchomenus oblongus. Meget hyppig paa fugtige Steder overalt i de lollandske Skove: saaledes ved Knuthenborg, Mariebo, Sædinge, Damsted, Christianssæde, Hojbygaard, Lungholm, Kjærstrup og Bremersvold, S.

45. Anchomenus prasinus. Hyppig under Stene i Klippeegnene langsmed Bornholms østlige og nordlige Strandbred, S.

46. Oodes helopioides. Paa Sjælland: for en halv Snees Aar tilbage ikke sjelden under Stene paa Jordforhøjningerne omkring Træerne paa Vejen imellem Lundehuset og Kjøbenn-

havn, Liebenberg; i Hirschholms Slotshave, J.; under Stene tæt ved Kroen i Frederiksdal, S.; oftere ved Strandmølledammen, D., S.; ved Grøften omkring Bidstrupgaards Have, S.; ved Fuursøen, K.; i Bognæs Skov ved Roeskilde-Fjord, K.

47. Chlaenius holosericeus. Samtlige sikkert bekjendte Findesteder for denne Art ere i kronologisk Orden: under fugtigt Løv ved Foden af et Træ i Charlottenlund, Apr. 1819, Westermann; under en Steen paa en Mark ved Lundtofte, Maj 35, S.; ved Bredden af Skovsborg-Dam, Aug. 37, D.; paa en Sti ved Sorø-Sø, Jul. 37, S.; ikke faa Expl. under Tangen langsmed Bornholms vestlige og sydlige Strandbred fra Rønne til Hasle og imellem Rønne og Sosa-Odden, Sept. 38, Jun., Jul. 42, S.

48. Chlaenius vestitus. Ved Sundet under Bakkerne ved Springforbi i 1826, D. — Ved Roeskildefjord, efter Opgivende af K. og Dahl. — Ved Maglekilde ved Roeskilde, Liebenberg. — Ved Kjøbenhavn paa Jordvolden mellem Søerne henimod Ladegaardsvejen, Maj 36, Stæger. — Modtaget et Exemplar fra Fyen, S.

49. Licinus depressus. Af de to eneste hidtil bekjendte, ved Brede fundne, Expl. blev det ene, der var angrebet og bortslæbt af Myrer, taget paa en Fodsti for en Snees Aar siden af Dr. Hornbech, det andet under en Steen d. 21 Jun. 35 af E. Benzon.

50. Badister humeralis. Temmelig hyppig under fugtige visne Plantedele paa side Steder i de fleste lollandske Skove, især ved Christiansfæde, Højbygaard, Lungholm og Kjærstrup, Jul., Aug. 43, S. — Et Expl. ved Sorø, Sept. 43, J.

51. Badister peltatus. Ligeledes, men mindre hyppig, S.

52. Panagaeus crux major. Enkeltviis i Clasens Have, ved Kalkbrænderiet, Lundehuset, Leersøen, Frederiksberg, Damhuset, Brøndshøj, paa Amager, i Ellestubbene i Ordrups Mose, paa Engene ved Nebbelunde paa Lolland, S.; — ved Strandmøllen, ved Roeskilde, paa en Mark ved Falkoneeralleen, Liebenberg; — i Sandgravene ved Nørrefælled, ved Tidsvilde og ved Bredden af Fuursø, S., K.; — var temmelig hyppig under Stene ved Farimagsvejen i Aarene 30—32, Liebenberg.

53. Procrustes coriaceus. Træffes undertiden i Mængde paa høstede Rapsmarker, D.

54. Calosoma Sycophanta. Et Expl. taget ved Ringsted af Hr. Petersen (Liebenberg). — Hr. Dahl er i Besiddelse af et Expl., taget paa et Træ ved Ryggaard i Nærheden af Roeskilde.

55. Calosoma sericeum. Af Exempler paa dens Forekommen inde i Landet kjendes: mellem Lyngby og Fortunen, J.; — paa Roeskildevejen omtrent en Miil fra Kjøbenhavn, Liebenberg; — paa Bankerne ved Søllerød, D.; — i Nærheden af Lyngby, Hr. Hansen.

56. Leistus rufomarginatus. Ogsaa paa Amager i Remisserne og paa Bornholm; paa fri Mark meget sjelden, men dog funden nogle Gange paa Markerne omkring Ladegaarden, S.

57. Leistus rufescens. Temmelig hyppig paa Lolland i Selskab med Badister humeralis og peltatus, Jul., Aug. 43, S.

Disse tre Arters hyppige Forekommen paa Lolland give i Forbindelse med den store Almindelighed af Anchomenus oblongus denne Øes Karabfauna en mærkelig sydlig Karakteer.

58. 59. Nebria livida og lateralis. Temmelig hyppige paa Strandbredden under Bakkerne ved Byaa paa Bornholm, Sept. 38, Jun., Jul., Aug. 42, S. — Ved Foden af Møens Klint, K.

60. Patrobus septentrionis. Foruden ved det i Gen. og Sp. El. p. 323 omtalte Vandsted i Dyrehaven (D., S., J., K., Liebenberg) ogsaa fundet i fugtigt Løv ved et Vandsted i Maahave-Skov ved Højbygaard paa Lolland, i Aug. 43, S.

61. Trechus micros. Ved Roeskilde, Liebenberg.

62. Trechus discus. To nyligt udkrøbne Expl. ved Sundet under Bakkerne ved Springforbi, i Sommeren 1823, D.— Løbende paa Vejen ved Springforbi, D. — Et Expl. skal være taget ved Ringsted, J. — Under en Steen paa en Mark ved Højbygaard paa Lolland, Aug. 43, S.

63. Trechus rubens. Ved Hirschholm, J. — I fugtigt Mos i Lave-Skov, Drewsen jun.

64. Bembidium femoratum. Endeel Exemplarer fandtes (efter en Meddelelse af K.) i Sommerne 41 og 42 i Frederiks-Hospitals Gaard.

65. Bembidium saxatile. Gjenfunden i Jylland ved Struer, Aug. 42, J. — Paa Strandbredden ved Tidsvilde, Jun. 42, S. — Et Par ved Vedbæks Strand, Sept. 43, J.

66. Bembidium cruciatum. Endeel Exemplarer i Gaarden og Haven ved Walckendorfs Kollegium, J. — Ved denne Art bliver Forekomsten inde i Byen endnu mere paafaldende end ved den næstforegaaende, da den genuine Form ellers ikke er fundet i mange Miles Omkreds. — Formen β paa Amager, Sommeren 41, K.

67. Bembidium brunnipes. Ved Fuur-Sø og paa Strandbredden ved Tidsvilde, S.

68. Bembidium bipunctatum. Ved Hirschholm, J.

69. Bembidium pallidipenne. Ogsaa i Mængde paa Bornholms østlige Strandbred paa Sandet syd for Nexø, Jun. 42, S. — Paa Sjælland et eneste Expl. under Klinten paa Strandbredden ved Tidsvilde, Jun. 42, S.

70. Bembidium pallipes. I Mængde i en leret Sandgrav ved Fuglevad-Mølle, K. — Paa Strandbredden ved Tidsvilde, Ørsted jun., Drewsen jun.

71. Elaphrus multipunctatus. Undertiden i stort Antal hist og her under Tangen paa Bornholms vestlige og sydlige Strandbred, Sept. 38, Jun., Jul., Aug. 42, S.

72. Omophron limbatum. Efterat denne Karab nu i en Snees Aar har været forsvundet fra Breddene af Fuur-Sø, hvor den engang levede i Mængde, er den endelig bleven opdaget paa Bornholm paa de sandede Bredder af Blykobberaaen, hvor Medd. fandt et eneste Expl. i Juli 42.

---

Hr. N. Westring meddelade åtskilliga Bidrag till Historien om Insekternes stridulationsorganer.*)

Ibland insekternes lifsyttringar torde den, hvarigenom ett ringare antal utmärka sig, att, förmedelst tvenne kroppsdelars sammangnidande, kunna frambringa ett knarrande eller gnisslande ljud, förtjena att närmare skärskådas och utredas; aldenstund vi om de ljudande organernes verkliga läge och form, samt om sjelfva mechanismen för ljudets frambringande, blifvit i flere fall missledde af de Entomologer, som offentliggjort sine observationer härutinan, utan att de med nöjagtige och

*) Aftrykt efter Forf.'s Mskr.

i ögonen fallande bevis sökt styrka sine andraganden i ämnet: andraganden, stödde endast på problematiske förutsättningar, och icke på en sann physisk grund.

Ibland de Entomologer, som med mycken förtjenst skildrat nästan de fleste sätt, hvarpå stridulationen upstår, räkna vi Herr Goureau, som i ämnet afgifvit en vidlyftig afhandling, intagen i Franska Entomologiska Societetens Annaler för år 1837, pag. 31 etc. Men då äfven af Herr Goureau några misstag blifvit begångne, så får jag i anledning deraf gjöra en och annan rättelse, och tillika skall jag ådagalägga, att stridulationsorganerne hos tvenne arter äro belägne på ett helt annat ställe än det, som blifvit af Herr Goureau upgifvet såsom det rätta.

Till resultatet af de i mitt andragande härefter antydde rön, har jag lyckats komma i följd af den förut fattade enkla och till sin sanning obestrideliga slutsatsen: att om ett knarrande ljud skall kunna upstå genom sammangnidandet af tvenne kroppsdelar, så måste antingen båda delarnes yta vara rugulös eller chagrinerad, eller annars blott det ena organets yta sålunda förete sig, samt det andra vara försedt antingen med en eller flere upstående skarpa kölar, eller ock med uphöjde skarpa tänder (muricatum). Dessa skarpa kölars eller tänders halkande öfver det andra organets rugulösa eller chagrinerade yta, har jag föreställt mig måste ofelbart åstadkomma ett knarrande ljud; hvilket resultat ovedersägeligen icke skall kunna upstå, om antingen tvenne glatta ytor, eller om en glatt och en ojämn sammangnidas.

De insekter som jag hittills haft tillfälle att undersöka, dels i lefvande och dels i döda tillståndet, hvilket sistnämnda sätt också låter sig lätt nog verkställas, bestå af följande:

## Geotrupes stercorarius, sylvaticus, vernalis.

Den allmänt antagne orsaken till stridulationens upkomst hos nämnde Coleoptera har ansetts härröra från abdomens friction emot elytra; hvilket sätt äfven Herr Goureau, uti citerade afhandling, pag. 65, upgifvit såsom varande det sannskyldiga. Jag får korteligen anmärka: att hvarken abdomens rörelsesätt, ej heller granskningen af de förmenade stridulationsorganerne gifvit mig anledning till ett lika antagande; hvilket jag blott kunnat tillämpa på slägtena Copris, Cychrus, Trox m. fl.; till hvilkas omordande efteråt jag får hänvisa.

Om man antingen på ett torrkadt eller lefvande exemplar af Geotrupes uplyfter ettdera af bakbenen, eller ännu bättre aldeles lösrycker detsamma från kroppen, på det sätt att höftleden (coxa) medföljer, och hvilken vi igenfinna såsom varande längst för nämnde benpar, och betäckande för det mästa andra segmentet, eller det sjette, från anus räknadt, så, om vi granska höftledens undra sida, förmärka vi med blotta ögonen en tvärs öfver i sned riktning löpande uphöjd köl, belägen mera åt basen än åt midten: under ett någorlunda skarpt mikroskop finna vi, att kölen är försedd med transversella, tätt sammanpackade, uphöjda ränder: om man med en fint tillspetsad penna öfverhalkar denna köl långsefter, förnimmer man samma ljud, som djuret i lefvande tillståndet låter höra. Nämnde köl är det verkliga passiva stridulationsorganet. Det activa organet består af en uphöjd skarp list, hvartill andra segmentets bakre margen är bildad, och finnes urskiljbarast antydd längre in åt segmentets midt. Detta segment, som blifver, efter hvad jag förut nämnde, det 6te i omvänd ordning, decliverar tillika med det 5te inåt, och till en del betäckes af förenämnde höftleder. Det första segmentet veta vi är, om jag icke missminner mig, på alla Coleoptera helt och hållet förborgadt af höftlederne.

När man emellan fingren håller det lefvande djuret, upstucket på knappnålen, kan man till och med se, huru den uphöjda listen gnides emot den rugulösa kölen; hvarunder abdomen förеter en halkande rörelse inifrån och utåt. Vid betraktandet af et torkadt exemplar, skulle det förefallit en hvar otroligt, att hafva kunnat lyckas upleta läget af de så helt och hållet undangjömde stridulationsorganerne, om icke examinatorn förut fattat det rätta grundbegreppet om sättet, hvarpå ljudet skulle kunna upkomma.

## Copris lunaris.

Denna insekt, som jag ej kunnat påträffa, och hvilken jag således icke haft tillfälle att undersöka i lefvande tillståndet, och i det döda måhända nog ofullständigt, aldenstund det enda umbärliga exemplaret, hvartill jag haft tillgång, var något skadadt, skall, enligt den undersökning jag förmått gjöra, kunna frambringa ett något svagare knarrande än Geotrupes, genom friction af pygidii öfre del, som ligger förborgad under vingspetsarne, förmedelst en å framkanten varande något uphöjd list, hvilken under pygidii rörelse gnides emot undra sidan af skalvingarnes suturalände. På denne sistnämnde förmärkes en något uphöjd köl, närmast suturalmargen, sträckande sig till ungefär $\frac{1}{4}$ af suturans längd. Denna köl är transverselt rugulös; men man har mycket svårt att skönja rugositeten, för vingarnes concavitet skull, hvilken skymmer för mikroskopet och hindrar dettas närmande åt stället; hvarföre det är bäst att afklippa ett nära suturan längsgående stycke, och sätta detsamma på en nål. Med en viss riktning observeras rugositeten, under ett skarpt mikroskop; men annars kan man öfvertyga sig om den sammas tillvaro förmedelst förut omnämnde pennspets, med hvilken man öfverhalkar kölen.

## Cerambycinæ, Lepturetæ.

Stridulationsförmågan hos nämnde Coleoptérer, nästan alla utan undantag, är allmänt bekant, och att ljudet förmärkes under det djuren vricka tidt och ofta upp och ner med thorax; hvarunder thoracis bakre inåt till en list nervikne margen gnides emot mesonotum, eller den triangulära eller halfcirkelformiga sköld, som är belägen framför scutellum, och som äfven benämnes præscutum. Herr Goureau har i åberopade afhandling, p. 64, beskrifvit præscutum såsom varande glatt (lisse). Detta är als icke fallet; ty då skulle icke något ljud kunna upstå. På flera arter, dem jag haft tillfälle undersöka, har jag funnit att præscutum är försedd med transversella uphöjda ränder. Men på flere arter, till och med på den större Hammaticherus Heros, äro ränderne ytterst fina, så att man icke utan ett mycket skarpt mikroskop kan skönja desamme. På Saperda 8-maculata *Fabr.*, från Java, har jag funnit ränderne mycket tydliga. Rugositeten inskränker sig vanligtvis till en oval fläck, eller sjelfva disken af præscutum, och denna del skimrar ofta i viss dager såsom en opak fläck; hvilket är fallet med de flesta rugulösa eller chagrinerade ytor, hvarom fråga nu är. Vid ifrågavarande, såsom vid nästan alla förekommande fall, kan man med lätthet utröna rugositetens tillvaro å præscutum, om man öfverhalkar denna med pennan, i longitudinel riktning, och man får då höra nästan enahanda ljud, såsom det lefvande djuret låter höra. Att ytan af præscutum icke är på annat sätt beskaffad, till ex. chagrinerad, finner man lätt, då pennspetsen strykes tvärsöfver, hvarvid als intet ljud höres; hvilket naturligtvis blifver en följd af ytans förstnämnda beskaffenhet.

## Necrophorus.

Öfvanpå 4de abdominalsegmentet, ordningen räknad antingen från basen eller anus, observeras tvenne parallela, efter

hela segmentets längd löpande, uphöjda kölar. Jag får här gjöra samma anmärkning såsom förutt: att nämnde kölar ingolunda äro glatta, utan äga desamma transversella, tätt sammapackade, uphöjda ränder; hvilka synnerligast just på ifrågavarande Coleoptér äro ganska tydliga, äfven under ett medelmåttigt mikroskop. Det förefaller mig altså så mycket mera oförklarligt, att denna sålunda beskaffade yta blifvit af Herr Goureau förbisedd, samt i beskrifningen antydd såsom varande glatt (lisse). I stället för att det rugulösa organet varit hos föregående Coleoptérer det passiva, så är det hos Necrophori det activa. Det passiva organet är icke definieradt af Herr Goureau, utan upgifves kort och godt såsom bestående af elytra. Detta organ utgjöres af en frånstående list, belägen under vingspetsen, och löper i en parallel riktning med denna. Listen höjer sig småningom åt suturan, och nära denna verkställes frictionen af den underliggande rugulösa kölen. På ett torkadt exemplar kan man icke skönja de rugulösa kölarne, hvilka befinnasvanligtvis dragne tillbaka inom vingspetsarne, utan får man för sådant ändamål bortlyfta den ene, eller bäst båda vingarne.

## Cychrus, Trox, Lema, Cryptorhynchus Lapathi.

Jag vet icke, om det kan vara kändt af någon Entomolog, att Cryptor. Lapath iäger förmågan att kunna stridulera. Herr Apothekaren Ekeberg i Götheborg hade först observerat stridulationen, och jag hade sedermera flere gånger sjelf tillfälle att erfara densamma. Denna Coleoptér tillhör det antal, som ställa sig liksom döde, då de blifva fångade; hvarunder djuret sammanvecklar föttren samt trycker rostrum tätt intill bröstet. Sedan han förhållit sig på nämnde sätt några secunder, börjar han att röra på benen, och då han känner sig fasthållen emellan fingren, eller inuti den sammanslutna handen, låter han

höra knarrandet. Detta upkommer på det sättet: att djuret lyfter abdomen upp och ner, gnidande dess skrofliga eller spetsigt granulösa sidor emot sjelfva vingmargen. Vi få icke tro, att den uphöjda list, som är belägen strax inom vingmargen, på andra sidan, och som löper parallelt med denne, är det passiva organet; ty abdomen kan icke pressas tillbaka, förbi denna list, hvilken bildar liksom en canal, och blott utgjör ett hvilostöd för den deruti ingripande abdominalmargen; och emedan vingarne mycket hvälfva sig med sidorne inåt, så blifver den allrayttersta margen det första föremålet, som träffas af abdominalmargen, då denna uplyftes och tillbakasänkes. Ljudet är ganska starkt och groftonigt; hvilket härrörer af abdinomalmargens skarpt granulösa yta, som, om den blott vore chagrinerad, skulle åstadkomma ett fintonigare knarrande. Cychrus rostratus förrättar stridulationen under en aldeles likedan rörelse med abdomen. Abdomens sidor äro knapt märkbart rugulösa; men det oaktadt skall ljudet kunna åstadkommas utaf blotta segmenternes halkande öfver den inböjda skarpa vingmargen, hvilket sker i en obliq ställning emot vingarne; eller ungefär på samma sätt såsom en knif brynes emot stålet. I följd af den saknade rugositeten å abdominalmargen, blifver ljudet fintonigare än hos Cryptorhynchus Lapathi. Äfven hos Cychrus finnes den inom vingmargen inunder parallelt löpande listen, hvilken, liksom hos Cryptorh. Lapathi, icke kan hafva någon del uti ljudets frambringande. Det är ganska troligt att flere Coleoptèrer, som, i likhet med förenämnde, hafva vingmargen så betydeligt inböjd åt abdomen, till ex. slägtet Pimelia *Fabr.* kunna åstadkomma knarrande ljud. Hos slägtet Lema, bland hvilka jag varseblifvit ljudet hos L. melanopa och cyanella, men hvilka för deras litenhet skull varit svåra att handtera emellan fingren, och att riktigt kunna undersöka, tyckes stridulationen hafva sin plats mera åt analtrakten, än

åt sidorne. Vingarne äro nemligen der, hvarest analsegmentet nersänker sig, något chagrinerade, eller rättare finkornige, och sjelfva segmentet synes ocksä granulöst. Vingarnes nämnde beskaffenhet kan utrönas med användandet af den spetsiga pennan. Hos slägtet Trox, bland hvilka jag erfarit ljudit hos T. sabulosus, befinnes ett stycke af det inre af vingmargen, efter hela längden, fint chagrinerad. Denna chagrinering utmärkes genom någon opacitet. Abdomens sidor äro ocksä chagrinerade, eller rättare finkornige. Dess rörelse emot vingmargen sker på lika sätt, såsom hos föregående arter. Af Trox horridus *Fabr.*, från Södra Afrika, hvilken är en större art, och altså kan med lätthet handteras emellan fingren, söndertog jag ett exemplar, och med sammanpassande af abdomens margen emot elytrernes margen, hvilka båda sammangnedos, kunde ljudet mycket tydeligt åstadkommas. Utom nämnde rugositeter (hos Trox) igenfinna vi en tvärsöfver rugulös eller strimmig köl, börjande ett stycke från vingspetsen, framlöpande strax inom suturan, till ungefär $\frac{1}{3}$ af dennas längd. Om djuret böjde abdomen mycket starkt tillbaka, så skulle genom analsegmentets friction emot nämnde köl säkerligen ett knarrande kunna uppstå; men denna rörelse förmärkes icke, och jag anser, att kölen icke spelar någon rol i stridulationen, så mycket mindre som den icke räcker åt vingspetsarne; och då man ser abdomen lyftas upp och ner, finner man den altid jemte analsegmentet falla tillbaka i en jämn plan med vingmargen.

## Reduvius personatus med flere.

Herr Goureau har uti åberopade afhandling, pag. 65, yttrat: at stridulationen hos slägtet Reduvius förorsakes genom collums friction emot framkanten af thorax, samt att collums glatta yta vore orsaken till knarrandet. Det är sannt,

att collum är skinande glatt, hvilket kan skönjas med blotta ögonen; men just denna glatthet hade bordt lända till den slutsats, att knarrandet icke på detta ställe vore verkställbart. Hade återigen collum varit transverselt rugulös eller chagrinerad, så hade väl ett ljud blifvit möjligt. Vi få således fästa oss vid det andra möjliga sättet, och detta är: att stridulationen likaså väl kan förorsakas genom rostrums gnidning uti den canal, som vi veta finnes å prosternum. Då jag förste gången fångade en Reduvius personatus, och förmärkte, sedan denne blifvit upstucken på knappnålen, att han nickade tidt och ofta med hufvudet, samt dervid lät höra stridulationen, observerade jag, att collum var skinande och glatt: jag kunde då icke förmå mig att anse denna del såsom något organ för ljudet: jag stack en fin pensel emellan rostrum och canalen, men förmärkte icke något ljud, ehuru hufvudets rörelse fortsattes, hvartill djuret äggadas genom ena fingrets tryckning emot anus: då penseln borttogs hördes ljudet ånyo. Detta experiment förnyades flere gånger, och altid med samma resultat. Nu tog jag för afgjordt, att stridulationen förorsakades genom rostrums gnidning uti canalen å prosternum, och jag förutsatte, att canalens yta torde vara antingen transverselt strimmig, eller chagrinerad. Mitt förutsättande besannades, ty då jag under mikroskopet betraktade canalen uti en viss riktning, befanns densamma vara försedd med ytterst fina transversella ränder, löpande i en något sned riktning bakåt, från ömse sidor, och liksom sammanträffande i midten, dit canalens båda sidor luta emot hvaran uti en trubbig vinkel. Det activa organet utgöres af sjelfva den nålfina spetsen af rostrum, hvilken i en lutande riktning, af ungefär 45°, sättes i rörelse emot canalen. Jag har verkstält försök med flere utländska torra arter, på det sätt jag förut omnämnt, eller med användandet af den tillspetsade pennan; og jag har funnit dessa begåfvade med ifrågavarande stridula-

tions organ; och påtageligen är nämnde canal hos alla de genuina Reduvii sålunda beskaffad.

## Mutilla europæa.

Herr Goureau har å pag. 66 förklarat: att stridulationen upkommer förmedelst friction af andra abdominalsegmentets bakmargen emot tredje segmentet, i hvars framkant förmärkes en liten mörk sköldformig fläck, hvilken påstås vara glatt och glänsande (l'écusson lisse et luisant). Den antydda mechanismen för ljudets upkomst är riktig; men jag får äfven här göra samma anmärkning såsom förut: att nämnde fläck är transverselt rugulös, och att icke allenast denna fläck utan tillochmed hela främre delen af segmentet är försedd med dylike ränder, både å ömse sidor och bakom fläcken. De ränder som finnas på fläcken, hvilken i viss dager synes såsom opak, äro finare, och kunna i följd deraf icke så lätt skönjas såsom sidoränderne.

## Acheta, Locusta, Gryllus.

Stridulationsorganerne hos nämnde Orthoptera äro af Herr Goureau å pag. 31—61, med tillräckelig noggranhet beskrifne, och tarfva altså inget vidare berigtigande. Jag har trott, att det icke vore olämpeligt, att för den läsare, som måhända icke haft tillfälle att uti Herr Goureau's afhandling taga kännedom om dessa insekters stridulationssätt, vidröra, i sammanhang med de föregående, också de nu ifrågavarande, samt tillika en afrikansk orthoptér; hvarigenom läsaren på ett ställe har för sig en beskrifning på nästan alla tänkbara sätt, hvarpå de striderande ljuden kunna upkomma.

I afseende på det ena organet, igenfinna vi hos de stridulerande orthoptera ett aldeles likadant förhållande, såsom i allmänhet hos de öfrige stridulerande insekterne, nemligen: att samma organ måste bestå af en serrulerad eller på annat sätt

till ytan ojämn del. Till undvikande af en alt för stor vidlyftighet, får jag i korthet omnämna de hufvudsakeligaste skälen till ljudets upkomst. Detta grundar sig förnämligast på det ifrågavarende serrulerade eller strimmiga organet. Detta består, både hos Achet- och Locust-hanarne, af en något bågformig starkare nerv, liggande et stycke från basen af täckvingarne, samt är på undra sidan tvärs öfver strimmig. Hos Acheta löper denna nerv transverselt öfver vingen, och utåt böjer den sig till en båge, hvilken framlöpet åt humeralvinkeln. Inåt slutar nerven strax neron en halfmånlik hyalin fläck. Då vingarne skakas af djuret, gnides den öfverliggande vingens serrulerade nerv emot den underliggande vingens, till en liten list upvikne, margen, och denna list tangeras af den hyaline fläcken, som man kan kalla trummhinna, och hvilken liksom en resonance botten torde befrämja ljudet. — Hos Locusta ligger nerven inom och bredvid ett nästan pentagoniskt fält, som, inneslutet af en stark nerv, på venstre vingen är genomväfdt med flere nätformigt sammanflätade nerver; och på högre vingen är fältet hyalint (Trummhinnan). När nu täckvingarne skakas af djuret, gnides den serrulerade nerven på ena vingen emot den underliggande vingens basala hörn, som är upviken till en list. När det händer hos båda nämnde insekter, att den vingen, som i naturliga skicket bör ligga underst, kommer att, under vingarnes skakning, halka ofvanpå, så förhindras derigenom icke ljudets fortsättande, utan den serrulerade nerv, som förut var måhända overksam, kommer nu att agera emot den andra vingens upvikne margen. För ljudets skärpande torde ocksa de underliggande hinnvingarne bidraga, och emot hvilkas sammanvecklade bas äfven den serrulerade nerven torde gnidas, mera åt humeraltrakten. Den serrulerade, eller kanske rättare strimmige, nerven igenfinnes lätt af examinatorn, om densamma, såsom förut nämndt är, på undra sidan eftersökes med den förut

omtalte pennspetsen, och om man längsefter nerven stryker med denna, så får man höra det knarrande ljudet.

Hos båda könen af slägtet Gryllus, med undantag af få arter, upkommer stridulationen genom friction af en längsgående serrulerad list, belägen på inre sidan af baklåren, hvilka skakas upp och ner emot täckvingarnes uphöjda nerver; hvilka jag hos några arter funnit till och med tvärsöfver strimmige.

Jag får instämma med Herr Goureau deruti: at ljudet blifver helt och hållet materielt frambragt, och att det icke tillika beror af luftens in- och utströmande utur pulmonal-stigmerne; hvilka hos Locusta äro belägne å ömse sidor bred-vid thorax, samt hos Gryllus vid abdomens bas.

## Pnevmora *(Thunberg).*

I anledning af Herr Doctor Herman Burmeisters up-gift, i dess Entomologiska Handbok, Tom. 1, pag. 512: att slägtet Pnevmora är utrustadt med förmågan att kunna stridu-lera, så har jag just nyligen företagit en granskning af denna insekt, hvaraf jag erhöll en art från Caput bon. spei. Enligt min öfvertygelse skall ingen insekt kunna åstadkomma ett så starkt ljud, såsom denne. På sidan af abdomen befinnes en bågfor-mig series af 10—12 uphöjda hornlistor, som, på sidan sedde, likna uppåt vettande tänder, hvilka i höjd och storlek minska sig successivt åt båda ändarne. På inre sidan af baklåren be-finnes en längsgående köl, som är mycket fint serrulerad. När nu låren gnidas emot bågen på abdomen, skulle listen å låren, om den också blott vore slät, dock förorsaka ett tämmeligen starkt ljud; men nu då den tillika är serrulerad, så förorsakar den ett tvåfaldigt knarrande emot bågens listor. Den nästan ollonformige abdomen, som består snart sagt af ett enda helt segment, eller hvarå dessa synas blott svagt antydda, består

hel och hållen af en tunn hornhinna, så att abdomen, betraktad emot dagsljuset, synes diaphan; och den liknar mycket en luftfyld blåsa. När nu denna väldiga trummhinna anslås af de knarrande instrumenterne, så inses lätt, hvilket enormt skrammel skall upkomma, säkerligen vida högljudare än hos någon annan stridulerande insekt.

## Anmärkning.

Jag har vid ett tillfälle förut (se Krøyer's Tidsskr. IV. B. p. 349) lämnat en beskrifning på stridulations sättet hos en spindel, Asagena serratipes ♂ *Schranck;* hvilket sker förmedelst en å abdomens bas belägen serrulerad list, böjd i ring omkring basen af abdomens vidhäftningssträng, hvilken list gnides emot thoracis bas, som är transverselt strimmig. Vid betraktandet af denna och all här förut beskrifven mechanismen för stridulationsljudens upkomst, finna vi, att nästan alla tänkbara sätt förete sig, på hvilka ljuden kunna produceras; och det återstår för oss blott att kunna lyckas uptäcka de återstående; och dessa äro: 1) med hufvudets bakdel (occiput) emot thorax samt 2) med benen inbördes (?). Att det förstnämnda sättet möjligtvis kan komma i fråga, men näppeligen det sednare, synes åtminstone nu för mig såsom en naturenlig sak. Men för den Magt, som i gränslös oändlighet för oss sig uppenbarar, är visserligen ingenting omöjligt.

---

Sekret. bemærkede, at han i nogle Noticer om Silphernes Bygning, som for et Par Maaneder siden vare affendte til Professor Germar for at optages i femte Bind af Zeitschr. f. d. Entom., allerede havde angivet Stridulationsorganernes Bygning hos Nekrophorerne i Overeensstemmelse med Hr. Westring's Jagttagelser: samt fuldstændiggjorde disse med Hensyn til Slægten Lema, hos

hvilken han (paa L. brunnea) paaviste de aktive Organer til Lydens Frembringelse at bestaae i to bagtil noget konvergerende, forlængetægdannede, fladt ophøjede og fiint tverstribede Lister paa Roden af Bagkroppens sidste Rygled. Stridulationens Mekanisme har altsaa megen Lighed med den, der finder Sted hos Nekrophorerne: dog med den Forskjel, at det passive Organ ikke bestaaer i nogen Liste paa Dækvingernes Underflade, men kun i den af Hr. Westring omtalte fine Chagrinering ved Spidsen af de indvendige Sømhjørner.

# Uddrag af Darwin's Reise-undersøgelser*)

ved

H. Mathiesen.

## I.

### Over de klimatiske Forhold i det sydligste Amerika.

Syd-Amerikas Klima frembyder mange Phænomener af den høieste Interesse. Man har alt længe bemærket, at der findes væsentlige Forskjelligheder imellem dette og den nordlige Halvkugles. Den brudte Vestkysts yppige Vegetation, hidrørende fra det fugtige Klima, danner en forunderlig Modsætning til Patagoniens tørre og ufrugtbare Sletter. Den skyede og urolige Tilstand af Luftkredsen er nødvendigviis forenet med en Aftagen i Extrem-Temperatur; som en Følge deraf finde vi, at Frugter,

*) Journal of Researches into the Geology and Natural History of the various countries visited by H. M. S. Beagle, under the command of Captain Fitz Roy R. N. from 1832 to 1836, by Charles Darwin, Esq. M. A. F. R. S. Secretary to the Geological Society.
I 1842 har Darwin fremdeles udgivet et Værk „On Coral Reefs", og tvende andre: „On Volcanic Islands" og „Geological observations on the southern Parts of South America" ere under Trykken. Ogsaa er allerede endeel af Reisens zoologiske Udbytte bearbeidet af Andre (Owen o. s. v.). H. M.

som under 41° Brede paa Østkysten modnes godt og fremkomme i Overflødighed, ikkun lykkes maadeligt i en lavere Bredegrad paa den modsatte Kyst af Fastlandet; som saadanne anføres: Viindruer, Figener, Ferskener og Nektariner (begge selvfølgeligen Espalier), Vand- og Net-Meloner, søde Batatas *(Convolvulus Batatas)*, Oliven og Oranger; disse sidste vare imidlertid for nyligt indførte, men syntes at ville lykkes vel.*) Resultatet er endnu langt stærkere udtrykt, ifald vi sammenligne det med Europa. Paa Chiloe, 42° Brede, svarende til den nordlige Deel af Spanien, udfordre Ferskener den største Omsorg og bære desuagtet sjældent Frugt; Jordbær og Æbler derimod trives beundringsværdigt vel. Ved Valdivia, 40° Br., som er Madrids Bredegrad, bære Espalier-Ferskener Overflødighed af Frugt; Viindruer og Figener modnes, men ere langtfra almindelige; Oliven modnes endog ikkun sjældent tildeels, og Oranger aldeles ikke; og dog er i Europa denne Parallel den gunstigste for disse Frugter. Oranger findes end ikke i Overflødighed ved Conception under 36° Brede, endskjøndt de øvrige nævnte Frugter lykkes meget vel. Paa Falklands-Øerne, under samme Bredegrad som det sydlige England, er det meget sjældent at Hvede modnes: vi bør imidlertid ikkun føle os lidet forundrede herover, naar vi erfare, at paa Chiloe (42° Brede)

*) Da der ingen Etablissementer findes paa den patagoniske Kyst, ere der kun faa Midler til Sammenligning. Kirsebær-Træer, efterladte af de Spanske ved Port Desire, i 48° Brede, bære endnu Frugt, hvorimod jeg ikke troer de lykkes i Chiloe paa Vestkysten, 360 Mile længere mod Nord. †

† Ved Mile forstaaes her engelske; i det Følgende ere ligeledes, hvor Intet udtrykkeligen anmærkes, alle Maalangivelser engelske. Til Oplysning bemærkes: at af engelske Mile (5280′) gaae $69\frac{1}{8}$ paa en Grad af Æquator, at en Favn er 6 og en Yard 3 Fod, og at den engelske Fod forholder sig til den danske som 0,97 til 1. H. M.

Indbyggerne ofte ere nødsagede til at slaae deres Korn forinden det er modent, og bringe det i Huus for at tørres.

Capitain King har i Geographical Journal *) bekjendtgjort særdeles interessante Tabeller med Hensyn til Ildlandets Klima i den koldere Deel af Aaret. Under Reisen blev the Beagle fra 18de December til 20de Februar brugt i de allersydligste Dele af Landet. At dømme fra Vegetationens Udseende i den første Tid, og fra det Veirligt, vi havde ved Falklands-Øerne efter det seneste Datum, kan der ingen Tvivl være om, at disse 65 Dage jo indbefattede den bedste Deel af Sommeren. Maaskee vilde Middel-Temperaturen have været noget høiere, ifald en fjorten Dages Jagttagelse var lagt til. I de første 18 af disse Dage befandt vi os tildeels til Søes i Nærheden af Cap Horn, og vi dreve for en kort Tid ved haardt Veir næsten 90 Mile imod Syd. Middel-Temperaturen efter Jagttagelser, anstillede hver anden Time af Officererne ombord paa the Beagle, var 7°,22 C.**) I de følgende 37 Dage***) laae the Beagle for Anker i forskjellige Havne faa Mile fra Cap Horn, og Middel-Temperaturen var da, ifølge Jagttagelser anstillede Kl. 6 om Morgenen, om Middagen og Kl. 6 om Aftenen, 10°. Middeltallet af disse to Perioder, som indbefatte den varmeste Deel af Aaret, er derfor ikkun 8°,61. Den sidste af disse to Perioder var usædvanlig varm, men den første ganske det modsatte, og Stationen, hvor Jagttagelserne bleve gjorte, var lidt

---

*) Journal of the Royal Geographical Society for the years 1830, 1831.

**) Temperaturen, angivet efter Fahrenheits Skala, er reduceret til Celsius'. H. M.

***) Middel-Temperaturen af Maxima for disse 37 Dage var ikkun 13°,05 og af Minima 7°,39 — Forskjellen saaledes 5°,66. For den hele Tid af 65 Dage var Middeltallet af Maxima ikkun 10°,94, hvilket sikkert er en ynkelig Sommer, og viser, hvor lidet klart Solskin der kan være.

længere mod Syd. Det Hele af disse Jagttagelser svarer til de yderstliggende Øer. Capitain King's derimod vare anstillede i en Central-Stilling 1°45′ længere mod Nord. Dersom vi, paa Grund af ovenanførte Betragtninger, lægge 1°,39 til det under denne Reise beregnede Middeltal, vil Produktet (10°) sandsynligviis give Temperaturen af den varmeste Deel af Aaret i Central-Ildlandet. Capitain King angiver Middel-Temperaturen for Juni til 0°,54, for Juli til 0°,57 og for de første 11 Dage i August til 0°,81; hvilke 3 Maaneder, der svare til vor December, Januar og Februar, synes at være de koldeste, og er Middel-Temperaturen af disse 0°64.*) Dublin ligger i den nordlige Halvkugle næsten under samme Brede som Port Famine i den sydlige; vi ville derfor anføre denne Byes Temperatur til Sammenligning.

| | Brede | Sommer-Temperat. | Vinter-Temperat. | Forskjel. | Middel af Sommer og Vinter. |
|---|---|---|---|---|---|
| Dublin**) . . . | 53°21′ N. | 15°,3 | 4° | 11°,3 | 9°,65 |
| Port Famine . | 53°38′ S. | 10° | 0°,6 | 9°,4 | 5°,3 |
| Forskjel . . . | 0,17′ | 5°,3 | 3°,4 | 1°,9 | 4°,62 |

*) Dette Middeltal maa være noget for lavt, fordi hele August Maaned ikke heri er indbefattet. Von Buch siger: „vi kunne knap tildele Saltenfjord i Norge (67° Brede eller 13°22′ nærmere Polen end Port Famine) en høiere Middeltemperatur end 1°,22, og heller ikke for den varme Maaned Juli en høiere Temperatur end 14°,37.“ (Reise durch Norwegen und Lappland I Th. p. 313). Capitain King angiver ikkun 10°,61 som Middel-Temperatur for Februar, der sandsynligviis er den varmeste Maaned ved Port Famine. Nogle Jagttagelser, anstillede ved Falklands Øerne (2°13′ N. for Port Famine), hvilke hyppigt ere citerede, give 8°,5 som Middel for det hele Aar, og 11°,72 for Sommeren. Dette Resultat er meget høiere, end jeg vilde have formodet efter Klimaet paa det nærliggende Fastland.

**) Denne Angivelse er tagen fra Barton's Lectures on the Geography of Plants.

Heraf vil sees, at Temperaturen ved Port Famine er meget lavere, baade Sommer og Vinter, end ved Dublin, og at paa det første Sted Forskjellen imellem Aarstiderne ikke er saa stor, med andre Ord, at Klimaet der er mere eensformigt. De, som have besøgt dette Land, synes at være af den Mening, at Frosten der hverken er saa streng eller saa vedholdende som i England. Søemænd sige, at de hele Aaret igjennem bære den samme Mængde Klæder. Ikke destomindre angiver Capitain King, at i Vinteren 1828 Temperaturen engang sank ned til — 10°77.*) Jeg har fremsat disse Tilnærmelses-Data i den Hensigt, derved at oplyse nogle af de følgende Bemærkninger.

Den Art Klima, som her er beskreven, synes at være fælleds for de sydlige Dele af hele den sydlige Halvkugle. Endskjøndt saa utaaleligt for vore Følelser og saa lidet triveligt for de fleste Planter fra de varmere Dele af Europa, er det dog særdeles fordeelagtigt for den indfødte Vegetation. Skovene, der bedække den hele Strækning imellem 38° og 45° Brede, rivalisere i Yppighed med dem fra de brændende tropiske Regioner. Da jeg var paa Chiloe (42° Brede), kunde jeg næsten have indbildt mig at være i Brasilien. Majestætiske Træer af mange Slags, med glat og stærkt farved Bark, ere belæssede med parasitiske monokotyledone Planter; store og elegante Bregner ere talrige; og træstammede Græsarter omspænde Træerne i een sammenslynget Masse, til en Høide af 30 til 40 Fod over Jordbunden. Palmetræer voxe under 37° Brede, en træstammet Græsart, meget liig en

*) Er det ikke beundringsværdigt, at Mennesket i saa elendigt et Klima, udsat for saa høi en Kuldegrad, endda seer sig istand til at leve uden Klæder og uden Lye.

Bambus, under 40°, og en anden nærbeslægtet Art, af stor Længde men ikke opret, endog saa sydligt som 45°.

I en anden Deel af denne samme Halvkugle, der har saa eensformig en Character paa Grund af dens forholdsmæssigt store Areal af Søe, fandt Forster parasitiske orchideagtige Planter levende i Ny-Zeeland syd for 45° Brede. Træe-Bregner trives yppigen nær Hobart-Town i van Diemens Land. Jeg maalte een der, som netop holdt sine sex Fod i Omfang; og dens Høide fra Grunden til Begyndelsen af Grenene syntes lidet under tyve Fod. Rob. Brown siger:*) „en træstammet Art af samme Genus (Dicksonia) fandtes af Forster ved Dusky Bay i Ny-Zeeland i næsten 46° S., den høieste Bredegrad, i hvilken Træe-Bregner hidtil ere iagttagne. Det er mærkeligt, at endskjøndt de findes over saa betydelig en Udstrækning i den sydlige Halvkugle, ingen Træe-Bregne er bleven seet udover den nordlige Vendekreds; en Fordeling i de tvende Halvkugler, der ligner denne noget, er allerede bleven udhævet med Hensyn til Orchideæ, der voxe parasitisk paa Træer."

Endog paa Ildlandet beskriver Capitain King Vegetationen som yppig over al Maade; store træstammede Fuchsia'er og Veronica'er, der i England behandles som zarte Planter, findes i fuld Flor i meget kort Afstand fra Foden af Bjerge, der ere bedækkede paa de to øverste Trediedele med Snee og ved en Temperatur af 2°,22. Han bemærker ligeledes, at han saae Kolibrier suge Blomsternes Honning „efter 2 eller 3 Dages vedholdende Regn, Snee og Hagel, i hvilken Tid Thermometret havde staaet paa Frysepunktet." Jeg har selv, Syd for 55°

*) Appendix to Flinder's Voyage pp. 575 og 584.

Brede, seet Papagøier nære sig af Frøet af Winter's = Bark Træet (Wintera aromatica).*)

Med Hensyn til Magellan-Strædets Papagøie, da frembyder Macquarrie-Øen i 55° S. B. og 160 Ø. L. et lignende Tilfælde, eftersom den er i Besiddelse af en Art af denne Familie. Jeg er imidlertid istand til at meddele en Jagttagelse, som derved er af større Vigtighed, at den omhandler en Kjændsgjerning, ifølge hvilken Geologer især have bedømt Fortids = Europas Klima, Charakteren nemlig af Havets Frembringelser i den sydlige Halvkugle. Jeg har et andet Sted bemærket, at de sydlige Have vrimle af levende Skabninger under utallige Former; og denne Bemærknings Sandhed er fuldeligen beviist ved de umaadelige Hjorder af store, ubehjælpelige Sælhunde, af hvilke, ifølge alle tidligere Omseileres Beretninger, Patagoniens, Falklands- og Sydpols-Øernes Kyster næsten vare bedækkede. Da jeg omtalte disse Kjendsgjerninger for George B. Sowerby, underrettede han mig om, at Skaldyrene fra den sydlige Deel af den sydlige Halvkugle have nogen Lighed i almindelig Charakter med dem fra Havene imellem Vendekredsene, eller rettere, at de ere af langt betydeligere Størrelse og af stærkere Vært end de lignende Arter (Californiens Chitoner undtagne) fra de tilsvarende Zoner i den nordlige Halvkugle. Saaledes kunne vi anføre til Exempel den overordentlige Størrelse af Magellanstrædets Patella'er, Fissurella'er, Chitoner og Balaner, og disse sidstes betydelige Størrelse ved det gode Haabs Forbjerg. Paa den østlige Kyst af Syd-Amerika (i 39° Brede) ere tre

---

*) Da Forfatteren ved Bogens Slutning har tilføiet endeel Bemærkninger, der yderligere oplyse tidligere i samme fremsatte Meninger, ere disse optagne paa de Steder, til hvilke de ere henviste.

H. M.

Arter Oliva (hvoraf den ene af betydelig Størrelse), en Voluta (og maaskee een Art til) og en Terebra iblandt de meest almindelige Skaldyr paa Dyndbankerne ved Bahia Blanca. En anden Art Voluta finder man saa sydligt som 45°, og der er Grund til at antage, at den endog forekommer meget længere Syd paa. Oliva, Voluta og Terebra regnes iblandt de meest charakteristiske tropiske Former, det vil sige, at baade Individerne og Arterne af disse Genera findes i stor Mængde i Havene imellem Vendekredsene, da de derimod ere meget sjældne, eller aldeles ikke findes ved de tempererede Landes Kyster. Det er endog tvivlsomt, om en eneste ubetydelig Art af disse tre Genera, en Oliva, forekommer ved Europas sydlige Kyster, imedens Arter af alle tre, høre til de almindeligste Skaldyr under en høiere Bredegrad ved Syd-Amerikas Kyster.

Ved Bahia Blanca ere mange af disse Skaldyr, begravede i Sandet, blevne hævede over Havets Niveau. Lader os for et Dieblik antage, at der foregik en eller anden Forandring med Syd-Amerikas og de omliggende Haves Klima, saaledes, at det i enhver Henseende kom til at ligne Europas; jeg troer ikke man kan drage i Tvivl, at jo Skaldyrene af de ovenanførte Genera da efterhaanden vilde uddøe, og at andre, bedre afpassede efter det nye Klima, vilde indtage deres Plads. Hvad vilde vel da en Geolog sige, der hyldede de almindeligt antagne Meninger om de organiske Væseners Fordeling ifølge vort Kjendskab til den nordlige Halvkugle (eller rettere i dette fingerede Tilfælde i begge Halvkugler), naar han fandt disse Sandlag overfyldte med Oliva'er, Voluta'er og Terebra'er, medens saadanne Skaldyr ikke forekom levende der? Vi kunne ligeledes antage, at han havde opdaget, at Grændsen for de mere tropiske Former af Landets baade dyriske og vegetabilske Frembringelser ogsaa havde udstrakt sig langt sydligere i en tidligere Periode: hvad vilde han da vel sige? Vilde han ikke øieblikkeligt

slutte, og det med det stærkeste Skin af Sandhed, at Klimaet tidligere, i Ordets egentlige Forstand, havde havt en mere tropisk Character, og følgeligen en høiere aarlig Middel-Temperatur end det for Tiden har? Ikke destomindre vide vi, at en saadan Slutning vilde være ubetinget feilagtig. Lader os betragte Sagen fra et andet Synspunkt: skulde en Geolog under 39° Brede paa Spaniens Kyst finde en tertiær Dannelse, i hvilken Oliva'er, Voluta'er og Terebra'er forekom i stor Mængde, eller under 45° Brede paa Frankrigs Kyster andre Lag, indeholdende en stor Voluta og mangfoldige Patella'er, Fissurella'er, Chitoner og Balaner, baade større og af kraftigere Vært end de nulevende Arter; vilde han da, ifølge det, der er os bekjendt, være berettiget til at erklære, at Klimaet tidligere havde havt en høiere Middel-Temperatur? Jeg formoder, at man med Sikkerhed kan paastaae, at han ikke vilde være berettiget dertil, men meget mere være indskrænket til at søge andre Beviser. I Europas nysomtalte Tilfælde kjende vi (hvilket i det Følgende vil blive viist) et andet Element i Problemet, nemlig Sneeliniens lavere Niveau i forbigangne Tider, — hvilket man slutter sig til fra Gletschernes tidligere lave Nedstigen paa de samme Bjerge, hvor de nu ikkun forekomme i betydelige Høider, og ligeledes derfra, at Jordbunden i samme Periode har været frossen i lavere Bredegrader, — og jeg antager, at dette nye Element giver Nøglen til Problemets Løsning: denne er, at Europas Klima var tidligere mere eensformigt, men saa langt fra, strængt taget, at være mere tropisk, at det efter al Sandsynlighed endog havde en lavere aarlig Middeltemperatur end det for Tiden er i Besiddelse af. Jeg behøver vel ikke at anmærke, at jeg her alene sigter til de senere tertiære Tider: de fuldeste Analogier tilkjende de ældre Perioder et Æquatorial-Klima, imedens vi paa den anden Side ere langt fra at have den ringeste Grund til at antage, at Snee-

linien dengang havde et lavt Niveau; og dette er, som jeg har kaldet det, Nøglen til de senere Tiders Problem.

Endskjøndt Grændsen for en næsten ganske tropisk Fauna og Flora udstrækker sig saa sydligt, er Mangelen paa levende Organismer, baade vegetabilske og animalske, paa Øerne beliggende endog langt udenfor den sydlige Polarkreds, i høi Grad overraskende, sammenlignet med de tilsvarende Paralleler i den nordlige Halvkugle. Om Syd-Shetland i 62°—63° Brede (den samme som Færøerne eller den sydligere Deel af Norge) bemærker Weddel*), at „ingen af Øerne frembyder nogen Vegetation, med Undtagelse af en Art sparsomt Græs, der findes pletviis paa Steder, hvor der hændelsesviis er nogen Muld. Dette, i Selskab med en Mos-Art, liig den, der findes paa Island, fremkommer i Midten af Januar, paa hvilken Tid Øerne tildeels ere frie for Snee.“ Om Øen Deception af samme Gruppe siger Lieutenant Kendall **) at „der findes Intet, der ligner Vegetation, naar undtages en ubetydelig Art Lichen.“ Fremdeles, idet han taler om d. 8de Marts: „vi benyttede os af, at Bugten var frossen (62° 55′ Bred.), og gik tilbage over den.“ Dette er det samme, som om i den nordlige Halvkugle Christiansunds Havn i Norge frøs til den 8de September. Øen selv bestaaer tildeels af vexlende Lag af Iis og vulkansk Aske. Endnu et andet mærkeligt Exempel paa Klimaets Raahed er fremført: „da man havde bemærket en Forhøining paa Bakken ovenover denne Bugt, lod jeg den udgrave, og fandt en slet sammenføiet Liigkiste hvis hensmuldrede Tilstand beviste, at den længe havde været nedsænket under Jorden; Legemet derimod havde næsten aldeles ikke undergaaet nogen Forandring. Benene vare bøiede op, og det var

*) Weddel's Voyage p. 133.

**) Geographical Journal 1830 pp. 65 og 66.

iført en Sømands Jakke og Hat; imidlertid vare hverken disse eller Ansigtet en Engelsmands."

Sandwich-Land, der næsten ligger 3° længere fra Polen, beskrives, som følger, af Capitain Cook (1ste Februar, varmeste Tid af Aaret, og samme Bredegrad som det nordlige Skotland). „Ethvert Sted var opfyldt med Iis, og den hele Udstrækning af Land, fra Toppen af Bjergene og ned til den yderste Spidse af Klipperne, der begrændse denne Kyst, var bedækket med flere Favne dyb, evigvarende Snee. Man saae intet andet, der kunde ligne Land, end selve Klipperne." Talende om 2 Smaa-Øer, tilføier han længere hen: „disse vare ene frie for Snee og syntes bedækkede med Grønsvær." Paa Øen Georgia (54—55° Brede) ere Bugterne begrændsede af betydeligt høie Iis-Klipper, og Landet selv ifølge Cook „i selve Sommerens Midte bedækket med flere Favne dyb, frossen Snee; dette er især Tilfældet med Sydvest-Kysten." Dets eneste Planter ere „en Art storbladet Græs, der voxer i Pletter, vild Pimpinella og en moslignende Plante." Endskjøndt 96 Mile lang og omtrent 10 bred, har den ikke et eneste fiirfoddet Dyr at fremvise og ikkun een eneste Fugl, en lille Halvlærke (Anthus), af hvilken jeg forskaffede mig et Exemplar paa Falklands-Øerne. Ifald denne Fugl ikke er beskreven, fortjener den vissseligen Navnet antarcticus; thi, endskjøndt den ikke lever indenfor denne Kreds, beboer den dog en saa lidet gjæstfrie Region som intet andet Landdyr. Anderson siger i Cook's Reise, at endog paa Kerguelen-Land (en Øe 120 Mile lang og 60 bred, beliggende i 50° Brede, der svarer til det yderste sydlige Punkt af England) „den hele Plantefortegnelse ikke overstiger 16 eller 17 Arter, derunder indbefattede nogle Mos-Arter og en meget smuk Lav-Art, der voxer høiere op paa Bjergene end den øvrige Deel af Vegetationen. Ikke heller er der i det hele Land det ringeste Spor af en Buskvæxt." Om der findes

en eneste Landfugl, er at betvivle; og dernæst tilfoier han: „Bjergene ere ikke meget høie; og dog vare, endskjøndt denne Tid svarer til vor Juni, mange af deres Toppe bedækkede med Snee.“*) Disse Data godtgjøre noksom dette Klimas Ublidhed, endog langt udenfor den frosne Grændse af den sydlige Polarkreds.

Der haves ingen direkte Jagttagelser, hvorefter man kan beregne disse Øers Middel-Temperatur. Imidlertid maa man vistnok, ifølge det ovenfor Berettede, villigt tilstaae, at den maa være meget lav. Endog paa Øen Georgia, under 54—55° Brede, er det ikke usandsynligt, at Jorden bestandigen er frossen faa Fod under Overfladen. Fra Vedligeholdelsen af det døde Legeme, der nyligen er anført, og fra de afvexlende Lag af Jis og vulkansk Aske maae vi føle os næsten overtydede om, at dette er Tilfældet paa Øen Deception under 62—63° Brede. I den nordlige Halvkugle er det ikkun paa de store Fastlande, at saa lav en Middel-Temperatur forekommer under tilsvarende Brede. Ifølge Richardson**) toer i Nord-Amerika, Nord for 56° Brede, Jorden ikke op længere end 3 Fod under Overfladen. Humboldt***) har iagttaget, at i de sibiriske Stepper, Nord for 62°, Jorden bestandigen er frossen i en Dybde af mellem 11 og 15 Fod under Overfladen.****) Imidlertid

---

*) Jeg har Grund til at antage, at der for en Deel af Aaret dannes Jisbjerge langs Kysten.

**) Appendix til Back's Expedition.

***) Fragments asiatiques, Vol. II. p. 386.

****) Prof. Bischof har (Phys. chem. and geolog. Researches et c. T. I. p. 97) efter Humboldt's og Erman's Angivelser af Kilders Varmegrad, gjort den Beregning: at isald man ved Jakutzk (62° 1' Brede) antager Temperaturen at tiltage imod Jordens Centrum i samme Forhold som i vort Klima, Jordens Middel-Temperatur da først vil naae Sneens Smeltepunkt i en Dybde af 230—256'. H. M.

stiger Grændsen for den bestandige Iis betydeligen imod Nord, i Strækningen imellem disse to store nordlige Fastlande.

Det er en mærkelig meteorologisk Kjendsgjerning, at i den nordlige og sydlige Halvkugle en lav Middel-Temperatur, i Breder udenfor den kolde Zone, er Resultatet af en ganske modsat Tingenes Orden. I den nordlige Halvkugle afkjøles Luftkredsen i høi Grad ved Udstraalingen fra en stor Udstrækning af Land under en lang Vinter; og denne Afkjøling modereres ikke ved varmere Strømninger fra noget nærliggende Hav: heraf følger, at Vinterens strænge Kulde mere end opveier Sommerens Varme. I den sydlige Halvkugle paa den anden Side er Sommeren kold, endskjøndt Vinteren er moderat; thi en bestandigt skyfuld Himmel tillader ikkun sjældent Solens Straaler at opvarme det udstrakte Havs Overflade (der selv er en slet Varmeleder); heraf følger, at Aarets Middel-Temperatur falder under Frysepunktet. Det vil nu være indlysende, at en Vegetation, der fordrer en eensformig Temperatur, vil nærme sig langt mere Grændsen for den evige Iis i et Klima, som det i den sydlige Halvkugle, end i det modsatte, der er udsat for Extremer.

Hoiden af den bestandige Sneelinie synes iſærdeleshed at afhænge af den høieste Grad af Sommervarme, fremfor af Aarets Middeltemperatur. Da Sommeren i Ildlandet er saa slet, kunne vi ikke forundres over den Kjendsgjerning, Capitain King anfører, at Sneelinien i Magellan-Strædet synker ned til omtrent 3500—4000 Fod. I den nordlige Halvkugle maae vi, for at træffe saa lav en Grændse, gaae omtrent 14° nærmere Polen, nemlig til Bjergene i Norge imellem 67° og 70° Brede.

I Syd-Amerikas Cordillera'er ere de høieste Tinder imellem 41° og 43° 30′ Brede næsten af samme Hoide. Adskillige bleve af the Beagle's Officerer maalte med stor Nøiagtighed

ved Elevations-Vinkler, idet man paa det Bestemteste kjendte Bjergenes Positioner. Osorno er 7550′; Bjerget Syd for Osorno 5609′; Minchinmadiva 7046′; nordre Ende af samme Kjede 6862′; Corcovado 7510′; Yntales 6725′. Ikke alene disse Punkter, men en stor Deel af Kjeden selv*), vare i Begyndelsen af Februar (svarende til vor August) dybt bedækkede med Snee, der naaede noget ned paa Bjergenes Sider, og fremviste for en langt fjernet Jagttager en fuldkomment horizontal Linie. Man forsikkrede os, og dette syntes ogsaa uundgaaeligen at maatte være Tilfældet, at Sneen blev liggende hele Aaret igjennem. Den 26de Januar, efter en Uges usædvanligt smukt Veir, maalte P. G. King med en Lomme-Sextant Vinkelen, som denne Sneelinie gjorde med Corcovado's Spidse; og, trækkende Resultatet fra den hele Høide, fandtes Sneelinien at gaae ned til 4480′. Det er muligt, at der kan have indsneget sig en ubevidst Feil, men da Middelhøiden af de faa høieste Tinder i den sneebedækkede Kjede falder under 7000′, er det indlysende, at Sneeliniens Høide ikke meget kan overstige 6000′.

Da dette er af megen Interesse, vil jeg fremføre nogle andre Omstændigheder, ved Hjælp af hvilke jeg haaber, vi ville kunne komme til et nogenlunde afgjørende Resultat. Det sidste Syn af Cordilleraen havde jeg den 2den Februar (1835); paa denne Dag saaes den lavere Sneelinie noget (saameget at den, seet fra en Afstand af 61 Mile, dannede en betydelig Vinkel med Toppen) nede paa Siden af Bjerget Syd for Osorno (41° 20′ Brede), hvilket staaer isoleret og har en Høide af

*) Lieutn. Sullivan, der optog denne Deel af Chiloe, beretter mig, at der imellem Osorno og Yntales formodentlig findes flere Bjerge, der naae en Høide af næsten 6000′. Han siger, at han ikke erindrer at have seet en eneste Spidse, der ikke (i Januar) var bedækket med Snee.

5607′. Efter min Tilbagekomst til England har jeg fra Douglas i Chiloe modtaget et Brev, hvori han, idet han beskriver nogle vulkanske Phænomener, tilfældigviis omtaler Sneelinien. Han siger, at den 20de Februar (samme Aar) havde Vulkanen Minchinmadiva (42° 48′ Brede), der har en Høide af 7046′ et Udbrud; Lavaen kom fra en Krater „just ovenfor Sneelinien." Paa et andet Sted hentyder han til, at den 27de Februar var Toppen af Corcovado (7510′) bedækket med Snee; det samme var Tilfældet med Yntales*) (6725′) i 43°30′ Brede. Talende om Corcovado siger Douglas længere hen: „den 16de Marts syntes Sneen at bedække $\frac{1}{5}$ af dens (synlige) perpendikulære Høide." Paa denne Tid maatte Sneelinien have opnaaet den største Høide (dersom ialfald frisk Snee ikke var falden); og da Corcovada stiger i en uafbrudt Skraaning i ringe Afstand fra Havet, maa man med nogen Grad af Bestemthed kunne beregne den Deel, der var bedækket med Snee. Høiden af Corcovado (7510′) udgjordes efter 3 Vinkel-Maalinger, udførte af Officererne paa Opmaaling, og Middeltallet stemmede næsten ganske med de 3 særskilte Resultater. Idet vi nu overveie alle disse Omstændigheder, maae vi med fuldkommen Sikkerhed kunne slutte, at Grændsen for den evige Snee imellem Bredegraderne 41 og 43, ikke meget, og maaskee aldeles ikke, kan overstige 6000 Fod.

Ved at gaae nordligt, langs med Cordillera'erne, ville vi finde en ganske anden Tingenes Orden. Ved Portillo-Passet (sydligt for 33°), bestemte Dr. Gillies barometrisk den dobbelte Kjedes Høide, og han fandt begge Ryggene respektive 13,210 og 14,365′. Kort førend der faldt frisk Snee, gik jeg over

*) Den 15de Januar var Yntales, seet fra de nordlige Chonos-Øer, aldeles bedækket med Snee.

disse Bjerge*) den 21de og 22de Marts (1835), og endskjøndt Sneen laae i store Masser, var der dog i nogen Høide langt større Strækninger paa begge Sider, der vare aldeles ubedækkede. Dr. Gillies**) siger: „Toppen (af Vulkanen Peuquenes) er ialmindelighed***) bedækket med Snee, og dens Høide over Havet kan ikke være ringere end 15,000′. Ifølge Ovenanførte, sammenlignet med mine egne Jagttagelser, var Sneelinien, da jeg gik over Kjeden, visseligen ikke mærkeligt over 14,365′, — vi kunne antage 15,000 som den omtrentlige Grændse. Ifølge de Resultater, som Humboldt, Pentland, Gillies og King have erholdt, ere vi istand til at levere følgende tabellariske Oversigt over Sneeliniens mærkelige Svankning i Syd-Amerikas Cordilleraer:

*) Jeg reiste over Upsallata Passet den 5te April. Høiden, angiven af Pentland (Geographical Journal), er 12,454′. I Kløfterne vare der nogle ubetydelige Sneemasser; ialmindelighed derimod var Overfladen bar.

**) The Edingburgh Journal of Natural and Geographical Science, August 1830 p. 316.

***) Jeg har Grund til at formode, at Sneelinien i Chili er underkastet betydelige Svankninger. Man har fortalt mig, at al Snee forsvandt fra Aconcagua i en ualmindeligt lang og tør Sommer. Da jeg paa den Tid ikke var bekjendt med dette Bjergs usædvanlige Høide (23,000′), indhentede jeg ikke nærmere Underretning hos min Referent. Man maa erindre, at endog i sædvanlige Sommere Luften i 6 eller 7 Maaneder i almindelighed er skyfri, at ingen ny Snee falder og at Luftkredsen er usædvanlig tør. Det er et Spørgsmaal, om ikke, under dette Sammenstød af Omstændigheder, store Masser Snee ville fordunste, saaledes, at det maa ansees muligt, at al Snee kunde forsvinde fra et Bjerg, uden at Temperaturen var stegen over Frysepunktet? Miers (Vol. I p. 384.) beretter, at han igjennem Cumbre-Passet gik over Cordilleraen, den 30te Mai 1819 „og var da ikke det ringeste Spor af Snee bemærkeligt paa nogen Deel af Anderne.“ Og dog har man fuldt Syn af Aconcagua ved at nærme sig dette Pas. Paa et andet Sted (p. 383) bekræfter Miers ialmindelighed denne Omstændighed.

| Bredegrad. | Sneeliniens Høide i Fod. | Iagttager. |
| --- | --- | --- |
| Æquator-Region Middel-Resultat | 15,748 | Humboldt. |
| Bolivia 16°—18 S. Brede | 17,000 | Pentland.*) |
| Central Chili 33° S. Brede | 14,500 til 15,000 | Gillies. |
| Chiloe 41°—43° S. Brede | 6,000 | the Beagle's Officerer. |
| Ildlandet 54° S. Brede | 3,500 til 4,000 | King.**) |

Idet vi see hen til denne Tabel og begynde fra Syd bemærke vi, at Sneeliniens Høide ikkun stiger lidet mere end 2000′ igjennem de første 11 Grader. I denne Strækning ere Klimaet og Landets Frembringelser i flere Henseender meget eensformige. I de derpaa følgende 9 Grader er Stigningen ikke mindre end 9000′. Forinden Nogen erklærer dette for umuligt, maa han først vel betænke, at Sneelinien for en stor Deel afhænger af Sommerens Varme. Paa Chiloe naaer ingen Frugt Fuldkommenhed, naar undtages Æbler og Jordbær; det er endog undertiden nodvendigt at føre Byg og Korn i Huus, for at faae det modent ***); paa den anden Side bliver i central Chili Sukkerrøret****) dyrket paa frit Land, og

*) Jevnfør Pentlands interessante Afhandling i Geogr. Journ., læst i Marts 1835.

**) Journal of the Geogr. Soc. Vol I. p. 165.

***) For denne Kjendsgjerning maa jeg, til yderligere Beviis, anføre Aguerros Descripcion Historial de la Provincia de Chiloe, 1791, p. 94.

****) Miers's Chili, Vol. I. p. 415. Han anfører, at Sukkerrøret voxer ved Ingenio, 32°—33° Brede, men ikke i tilstrækkelig Mængde, til at gjøre dets Behandling fordeelagtig. I Quillota-Dalen, Syd for Ingenio, saae jeg nogle store Daddel-Palmer.

i Løbet af en lang Sommer paa 7 Maaneder er der sjeldent en Sky paa Himmelen og falder der aldrig en Draabe Regn. Den Chiloe og det tilstødende Fastland ligge skjulte under een uigjennemtrængelig Skov, der drypper af Fugtighed, og hvor Bregner og andre Planter, der elske en fugtig Luftkreds, findes i Overflødighed: da derimod Jordbunden i central Chili der, hvor den ikke vandes, er tør og næsten øde. Disse to Landstrækninger, der saa forunderligen ere hinanden modsatte i enhver Henseende, gaae næsten pludseligen over i hverandre nær Conception i 37° Brede. Jeg tvivler ikke paa, at jo Grændsen for den evige Snee undergaaer en overordentlig Bøining paa det Sted, hvor Skovene ophøre; thi Træer betegne et regnfuldt Klima, og paa Grund deraf en skyfuld Tilstand af Luftkredsen.*)

Fra central Chili til Bolivia, en Strækning af 16°, er Snееliniens Stigning ikkun 2000′. Dersom Bolivia var

---

*) Luftkredsens Middel-Gjennemsigtighed synes at være et af de vigtigste Elementer, naar man vil bestemme et Steds Klima. Dr. Richardson (Report to the Brit. Assoc. for 1836, p. 131) har bemærket, at Professor Leslie, da han særskilt gjorde Forsøg over Virkningerne af Udstraalingen i et Ø-Klima, har draget theoretiske Slutninger med Hensyn til Aarets Middel-Temperatur, der ere meget afvigende fra Resultater, erholdte under Polar-Regionens gjennemsigtige Luftkreds. Jeg formoder, at central Chili ikke vil kunne sammenlignes med noget andet Sted paa Jorden med Hensyn til dets Himmels Gjennemsigtighed og Chiloe til det Modsatte: vi burde derfor ikke forundres, ifald Virkningerne af 2 saa forskjællige Klimaer ved første Piekast skulde forekomme os at være en Anomalie. Humboldt og Jaquemont have paa samme Maade forklaret den mærkelige Forskjel i Høiden af Sneelinien paa de modsatte Skraaninger af Himalaya; og paa en lignende Maade Forskjellen imellem dens Høide i Pyrenæerne og Kaukasus, da de sidstnævnte Bjerge charakteriseres ved et mere excessivt Klima end de førstnævnte.

i Besiddelse af en ligesaa klar Luftkreds som Chili, vilde Grændsen efter al Sandsynlighed endog være høiere end den nærværende 17,000′. Aarsagen til, at Grændsen i Aequatorial-Regionen er lavere end i en Brede 17⁰ længere imod Syd, vil jeg overlade til dem at forklare, der kunne raade over flere Midler til at forskaffe dem Kundskab om den tørre eller skyede Tilstand af Luftkredsen i de respektive Regioner.

## Tillæg til S. 82 Anm. ****

Ifølge Humboldt (Asie centrale T. III. p. 95) har Stigningen af Temperaturen i en Brønd ved Jakutzk, der i 50′ Dybde viiste (i April) — 7⁰ 5, været som følger:

| | | |
|---|---|---|
| — 6⁰.8 cent. | i | 72′. |
| — 5⁰.0 — | i | 112′. |
| — 2⁰.5 — | i | 203′. |
| — 1⁰.8 — | i | 286′. |
| — 0⁰.6 — | i | 327′. |
| — 0⁰.6 — | i | 358′. |

(Fortsættes.)

H. M.

# Bidrag til Kundskab om Pyknogoniderne eller Søspindlerne.*)

Ved

Henrik Krøyer.

Denne lille Dyregruppe, om hvilken vor Kundskab endnu er saa særdeles mangelfuld, berører os vel ikke umiddelbart paa nogen Maade som gavnlig eller skadelig, og synes heller ikke i Naturens Huusholdning at spille nogen vigtig Rolle, saavidt man tør slutte af det ringe Artsantal, den ubetydelige Størrelse og Individernes sjældnere Forekommen. Derimod savner den ikke Interesse i fysiologisk og zoologisk Henseende, efterdi den tilsyneladende frembyder en saa anomal Form, at det endnu ikke har kunnet bringes til Afgjørelse, om den bør henstilles blandt Kræbsdyrene eller de edderkopagtige Dyr.

Den fortjente norske Naturforsker, Hans Strøm, Opdageren af denne Gruppe, beskrev to Arter (Nymphon grossipes Linn. og Pycnogonum litorale auc.**); en tredie Art

*) Navnet Søspindel, som Strøm tillagde disse Dyr, og hvorved deres ydre Lighed med Edderkopperne antydes, synes ret passende at kunne beholdes som dansk Benævnelse for denne Orden; uden at dog derved iøvrigt gives nogen Antydning om dens systematiske St'lling.

**) Søndmørs Beskr. I, 208—20'.

tilføjede Otho Fabricius (Pallene spinipes, Fn. grön. n. 211), en fjerde J. Rathke (Phoxichilidium femoratum)*); og hermed kan Rækken af tilforn bekjendtgjorte, nordiske Arter siges at være sluttet.**) I denne Retning modtager Gruppen altsaa en ret anseelig Udvidelse, da jeg troer at kunne skjælne fjorten nordiske Arter, til hvilke endvidere maa føjes en hidtil ubeskreven sydlig Form (fra Rio-Janeiro, den eneste, jeg har truffet i Sydamerika).

De fjorten nordiske Arter henhøre under sex Slægter: (Nymphon, Pallene, Phoxichilidium, Phoxichiles, Pycnōgonum

---

*) Naturhistorie-Selsk. Skrift. V, 1, Side 201.

**) Vel har Chr. Fabricius, under Navnet Nymphon hirtum, opstillet en femte nordisk Art, men denne kan ingenlunde ved de tre Ord, hvormed han diagnoserer den, ansees bunden for Videnskaben: efterdi den end ikke nu, efterat fjorten nordiske Arter ere undersøgte, med Sikkerhed kan henføres til nogen af disse; hvilket nedenfor nærmere vil blive udviklet. — Endnu kunde maaskee blandt vore nordiske Pyknogonider optages den af Sabine, under Navnet Phoxichilus proboscideus beskrevne, kæmpemæssige Art, som er funden ved Øen Nord-Georgia, forsaavidt det har Rimelighed for sig, at den ogsaa vil forekomme ved den grønlandske Kyst. Dog er den endnu ikke, saavidt jeg veed, truffet der. I Anledning af denne Art kan det bemærkes: først, at Sabine's Pyknogonide-Beskrivelser (Suppl. to the appendix of Cpt. Parry's first voyage) maa have undgaaet Milne Edwards's Opmærksomhed, efterdi han intet Hensyn til dem tager i sin Hist. d. Crustacés. Dernæst, at Sabine's Phoxichilus proboscideus maa henføres til Slægten Endeis Phil., efterdi den har Palper, men mangler Mandibler. Den vil let kunne gjenkjendes ved: rostro annulis thoracicis abdomineque junctis plus duplo longiore; palpis decemarticulatis, rostro longioribus, articulo tertio longissimo; pedibus oviferis decemarticulatis (vel undecimarticulatis?), articulo quarto sextoque longissimis, qvinto articulo brevi; pedibus animalis longitudinem vix $2\frac{1}{2}$ superantibus, cylindricis, articulo quarto longissimo, tarso manu longiore. — De største Exemplarer af dette Dyr have næsten $2\frac{1}{2}''$ Længde og Fødder af $6''$ Længde, eller spænde med andre Ord $12''$. En blandt Pyknogonider forbausende Størrelse!

og Zetes), af hvilke een (den sidste) er en ny, og fra de øvrige Pyknogonider i flere Henseender temmelig afvigende, Form; den bliver især mærkelig ved en noget større Udvikling af den, ellers hos denne Gruppe rudimentære, Bagkrop, og viser i saa Henseende ligesom Tilnærmelses-Spor til den sædvanlige Kræbsdyr-Type.

Ved den detaillerede Undersøgelse af et forholdsviis betydeligt Antal Arter, troer jeg at have vundet Adskilligt for en fuldstændigere og nøjagtigere Karakteristik af Ordenen i Almindelighed, saavelsom af de nordiske Slægter. Ogsaa erhvervedes enkelte Bidrag til Kjønnenes Adskillelse, hvilken her ingenlunde er saa let, som man hidtil har meent; efterdi mine Jagttagelser have ledet mig til det Resultat, at begge Kjøn hos de fleste (idetmindste blandt de nordiske) Pyknogonider ere forsynede med Æggetraade (Pedes oviferi).

Men især beriges Kundskaben om Ordenens Udvikling og Forvandling.

## I. Almindelige Bemærkninger over Organisationsforholdene o. s. v.*)

Pyknogonidernes Legeme er i Regelen sammensat af syv Ringe**): den første af disse, som man plejer at kalde Hovedet, benævner jeg Snabelen, den anden Ojeringen, de fire følgende Brystringene; den syvende og sidste fremstiller en rudimentær Bagkrop.

---

*) Jeg bør bringe i Erindring, at det ved de følgende Bemærkninger har været min Hensigt at levere Resultatet af mine egne Undersøgelser, men ingenlunde at give en fuldstændig Sammenstilling af Andres, tildeels tvivlsomme Angivelser.

**) Den nye Slægt Zetes gjør herfra en mærkelig Undtagelse. See nedenfor.

De to første af disse Ringe udgjøre tilsammen Hovedet, hvorved dog er at mærke, at Øjeringen ofteſt er temmelig utydeligt adſkilt fra første Bryſtring*), hvorfor de Forfattere, ſom kalde Snabelen Hovedet (Milne Edwards til Exempel), henregne Øjeringen til Kroppen, medens derimod Andre (Erichſon) gaae en modſat Vei, og betragte første Bryſtring med dens Fodpar ſom en Deel af Hovedet.

Snabelen, ſom i Regelen udgaaer fra den forreſte Ende af Øjeringen, er altid af temmelig betydelig Længde (ofteſt omtrent ¼ af Totallængden), men viſer endeel Afvexling i Form, da den ſnart er cylindrinſk, ſnart koniſk, ſnart ægdannet. Dens Tykkelſe plejer at indeholdes omtrent to til tre Gange i dens Længde. Med Henſyn til Beſkaffenheden af den egentlige Mundaabning, ſom altid er anbragt i Enden**) af Snabelen, iagttages tre Hovedforſkjælligheder: enten er den trefliget, eller, med andre Ord, har Form af en Triangel med konkave Sider; eller den viſer ſig ſom en ſimpel lille Spalte i Retningen ovenfra ned; eller den ſynes kredsrund, men er ſaa tæt omgivet af overmaade ſmaa Børſter, der danne ligeſom en Knop eller Duſk, at dens nærmere Form ſkjules. Denne ſidſte Modifikation minder ſtærkt om Mundaabningen hos mange Lernæer og Caligina, medens dog de hos disſe i Snabelen ſkjulte Æderedſkaber her aldeles ſavnes.***)

*) Dog mener jeg, at man altid uden Vilkaarlighed kan beſtemme dens Længde.

**) Slægten *Phanodemus* Costa ſkal have Mundaabningen paa Snabelens underſte Side nær Roden (Erichſons Archiv IX, I, 181) Jeg troer imidlertid, at man kan anſee ſig beføjet til at betvivle denne Angivelſe, indtil den fra flere Sider bekræftes.

***) Latreille meente, at Snabelen hos denne Orden opſtaaer ved Sammenſmeltning af Overlæbe, Underlæbe og to Kjæber, ſtøttende denne Mening paa Suturer, ſom han troede at have iagttaget paa Snabe-

Djeringen, som med Føje kan kaldes saaledes, fordi den altid bærer Øjnene; og som ogsaa kunde kaldes Halsringen, fordi den sædvanligst er mere eller mindre indkneben mod Midten af sin Længde, og saaledes danner ligesom en Hals; eller endelig maaskee rigtigst kunde tillægges Navn af det egentlige Hoved, fordi alle til denne Legemsdeel henregnede Organer almindeligt bæres af eller udgaae fra den: har i de fleste Tilfælde en betydelig Længde, stundom lig med Snabelen, eller med en Fjerdedeel af Totallængden. Foruden Snabelen og Øjnene kan den bære tre Par Lemmer, eller to Par Lemmer, eller kun et Par, eller endog slet ingen; dog dette sidste finder ikke Sted hos nogen heel Art, men blot hos Hankjønnet af nogle Arter. At Djeringen i Regelen forrest og bagest svulmer meget stærkt op, beroer paa, at Lemmerne der ere tilhæftede, samt at Musklerne for disse Lemmer der ere gjæmte.

---

len af en Phoxichilus. Milne Edwards, som kalder Snabelen Hovedet, opstiller ingen Formodning om dens Sammensætning. Erichson antager (Entomographien I., 11), at „da alle Kjæbeparrene allerede findes, og da Insekternes Overlæbe og Mentum ellers ikke forekomme hos Arachniderne; saa bliver kun tilbage at sammenligne denne Deel (Snabelen) med Tungen, som allerede fremtræder paa lignende Maade hos Miderne, og idetmindste danner en foroven aaben Kanal (Halbrinne).“ Men det forekommer mig, at her bygges paa Noget, som først skulde bevises, næmlig: at Pyknogoniderne virkeligen ere Arachnider. Hvorledes man nu end vil udtyde denne Deel, saa er det sikkert, at den almindeligen ved mørkere Længdestriber mod Enden ligesom viser Spor til at være sammensat af flere Stykker. Hos de Arter, hvor Mundaabningen er triangulær eller trefliget, er een af Triangelens Vinkler rettet lige ned, de to andre ud mod Siderne og lidt opad. Hos disse Arter plejer man at iagttage tre Længdestriber, hvilke synes at være Fortsættelser af de nysomtalte Vinkler eller Flige. Naar man anseer Pyknogoniderne for Krebsdyr, vil man maaskee i denne Snabelens Beskaffenhed troe at erkjende dens Sammensætning af en Overlæbe og en kløftet Underlæbe.

Det første Par Lemmer eller Kindbakkerne (Mandiblerne), som man almindeligen kalder dem, udgaae fra Djeringens forreste Ende paa Rygfladen. De ere i Regelen store (omtrent lige med den halve Totallængde), stærktbyggede, treleddede, saxdannede. Saaledes hos alle af mig selv undersøgte Slægter, hvor disse Redskaber forekomme. Endvidere er Saxen (eller de to sidste Led) gjerne bøjet ned og ind, saa at den danner en ret, eller vel endog en noget spids Vinkel med Grundleddet; den synes saaledes bekvem til at bringe Næringen hen til Dyrets Mundaabning.

Det andet Par Lemmer, som man efter deres Form plejer at kalde Palperne, men vistnok aldeles urigtigt,*) ere ligesom Kindbakkerne hæftede til den forreste Ende af Djeringen; dog paa dennes Underflade, og ganske adskilte fra Kindbakkerne. De have en mere eller mindre stærk Traadform, og bestaae af et forskjælligt Antal Led, fra fem til ni; oftest dog det første Tal.

Det tredie Par Lemmer, de saakaldte Æggetraade eller ægbærende Fødder, udgaae fra den allerbageste Ende af Djeringen, paa dennes Underflade, og hen mod Siderne. Man har troet, at de blot tilkom Hunnerne, og at de vare et for Pyknogoniderne ganske ejendommeligt Organ, og har derfor i Almindelighed ikke søgt at forklare deres komparative Betydning. Denne Mening kan jeg, hvor lidt tilbøjelig jeg endog er til at søge usikkre

---

*) Langt mere Rimelighed har det i alt Fald, med Erichson at betragte dem som det første Par Kjæber (Maxiller) Dog kan det, efter min Mening, ikke endnu ansees for afgjort, at de virkeligen fremstille disse. Udtydningen af Djeringens Lemmer afhænger nemlig blandt andet af, ved hvilke Deles Sammensmeltning Snabelen er dannet. Men dette Punkts Forklaring er endnu aldeles hypothetisk. Og man kunde altsaa maaskee ansee sig for ligesaa berettiget til at ansee alle Lemmerne for Fødder (med Savigny).

Analogier, ikke tiltræde. Jeg maa først gjøre opmærksom paa den vigtige, ovenfor allerede antydede, Kjendsgjerning, at de ikke udelukkende tilhøre Hunnerne. Hos de tre Slægter Nymphon, Zetes og Pallene antager jeg, at de tilkomme begge Kjøn: af de to af disse Slægter kjender jeg flere Arter, og af de fleste af disse Arter har jeg undersøgt et ikke ringe Antal Individer, og ikke et eneste af disse savnede Æggetraadene.*) I den

---

*) Naturligviis møder mig den Indvending, at maaskee alle de af mig undersøgte Individer tilfældigviis have været Hunner, og at det derfor vil være en overilet Slutning, at tillægge begge Kjøn Æggetraade, fordi de af mig undersøgte Individer alle vare forsynede med disse Redskaber. Men, først maa jeg lægge Vægt paa den Omstændighed, at Talen ikke er om en enkelt Art men om ni Arter (fem henhørende til Slægten Nymphon, tre til Pallene og een til Zetes). Ligesom det i og for sig vilde være usandsynligt, at jeg af saa mange Arter kun skulde have seet Hunner, saa forøges Usandsynligheden meget ved det betydelige Antal Individer, jeg af flere Arter har haft til min Disposition (af Nymphon grossipes omtrent 30, af Pallene spinipes 14 o. s. v.). Direkte Erfaringer, hentede fra de Arter, hos hvilke Kjønnene ere adskilte ved Æggetraadenes Tilstedeværelse eller Savn, vise fremdeles, at der ingen Grund er til den Antagelse, hvortil man ellers kunde tage sin Tilflugt, at Hannerne ere meget sjeldnere end Hunnerne i denne Orden. Jeg vil slet ikke beraabe mig paa Johnstons Paastand (Mag. of Zool. and Bot. I, 370): the females are apparently fewer in number than the males, or are at least much seldomer met with; men kun holde mig til mine egne Jagttagelser over Slægterne Pycnogonum og Phoxichilidium. Blandt 59 Individer af Pycnog. litorale, samlede af mig til forskjællige Tider og paa forskjællige Steder, fandt jeg 31 at være Hunner, 28 Hanner. Af Phoxichilidium femoratum undersøgte jeg 18 Individer fra den norske Kyst, og fandt 11 Hunner og 7 Hanner; 15 fra Grønland, hvoraf 9 vare Hunner og 6 Hanner; og endelig 19 fra Island, af hvilke 9 Hunner, 10 Hanner; altsaa af 52 Individer 29 Hunner og 23 Hanner. Nu kommer endelig den vigtige Omstændighed, at jeg idetmindste hos endeel af de Arter, hvor begge Kjøn bære Æggetraade, har opdaget Forskjælligheder hos ligestore Individer af samme Art, der ikke kunne

Omstændighed, at de gjennem andre Slægter (Phoxichilidium, Phoxichilus og Pycnogonum) kun fremtræde hos Hunkjønnet, finder jeg ingen tilstrækkelig Grund til at udelukke dem fra Sammenligning; saameget mere, som de dog aldrig savnes hos nogen heel Art, medens de to foregaaende Lemmepar forsvinde hos hele Slægter, og saaledes aabenbart have en ringe fysiologisk Betydning i Pyknogonidernes Orden end disse. Naar man antager det første Par Lemmer for Kindbakker og det andet Par for de første Kjæber, synes man nødvendigviis, hvad ogsaa finder Medhold i Bygningen, at maatte ansee nærværende Par for det andet Par Kjæber. Tildeler man de to første Par Lemmer en anden Betydning, vil man ogsaa maatte give disse en forandret Benævnelse; men, ganske at forbigaae dem, kan man ikke være berettiget til. Af Form ere de traaddannede, oftest af betydelig Længde, syv til elleveleddede*), i Enden hyppigt væbnede med en Klo.

Øjnene ere i Regelen anbragte allerbagest paa Øjeringens Rygflade, tæt op til første Brystring, hvor de danne en Kegle eller Cylinder af forskjællig Højde og Form (som derfor undertiden kan benyttes ved Arternes Adskillelse). Lindsernes Antal har jeg altid fundet at være fire, hvilke ere temmelig kredsrunde eller lidt ovale, paa den ene Side flade, paa den anden konvexe, af ravguul Farve; de ligge ikke fladt ned, men ere gjerne stillede paa Kant eller vertikalt, mere eller mindre tæt op til hverandre, saaledes, at de indeslutte et kvadratisk, af Pigmentmassen opfyldt, Rum imellem sig; alle vende de den buede Side ud, den flade ind. Den indre Kvadrats Vinkler ere rettede: een lige frem, en anden lige bagud, de to øvrige mod

---

forklares uden som Kjønsforskjælligheder, f. Ex. at Æggetraadene hos nogle (Hannerne) ere kortere og plumpere, hos andre (Hunnerne) længere og tyndere o. s. v.

*) Philippis Angivelse af Leddenes Antal (Erichsons Archiv IX, I, 177) er urigtig.

Siderne. Naar Øjeknuden sees fra en af Siderne, bliver man derfor kun to Lindser var; sees den ovenfra, flyde de ligesom sammen til en Ring. Dog gives der Undtagelser fra den her angivne Form af Øjekeglen og Stilling af Lindserne, saasom hos Slægten Pycnogonum.*)

Brystringenes Antal er altid fire. Hver Ring bestaaer af et Middelstykke og af to Sideudvidelser; disse ere hos nogle Arter vidt adskilte, hos andre næsten sammensmeltede, saa at alle fire Ringe ligesom danne en Skive; atter andre Arter frembyde Overgange mellem disse to Former. Sideudvidelsernes Form, relative Længde, Brede og indbyrdes Afstand give gode Bidrag for Artsadskillelsen. Hver Brystring bærer et Par niledde de Fødder, som udgaae fra Enden af Sideudvidelserne, og ere rettede udad. De udmærke sig i Regelen ved deres overordentlige Længde og Tyndhed: hos Pycnogonum litorale, hvor de have den ringeste Længdeudvikling, ere de dog omtrent af lige Længde med Totallængden (fra Spidsen af Snabelen til Spidsen af Bagkroppen); hos andre Arter overgaae de Totallængden fire til fem Gange. De tre første Led ere i Regelen korte (andet dog almindeligen længer end første og tredie); fjerde, femte og sjette meget lange (sjette allerofteſt det længste); de tre sidste atter korte; ottende Led fremstiller gjerne et Slags Haand, og plejer at være noget krummet; niende Led eller Kloen er hos adskillige Arter understøttet af to Bi- eller Hjælpekløer.

Bagkroppen bestaaer i Regelen kun af et lille og tyndt Led, der almindeligen er cylindrisk, mod Enden lidt kegledannet, og forsynet med et lille Udsnit i Spidsen, hvilket betegner Gadboret. Slægten Zetes udmærker sig ved en tydeligt toleddet Bagkrop.

---

*) Men naar „oculi duo laterales“ optages i Karakteren for Slægten Phanodemus (Erichson's Archiv, IX,I, 181), er visinok en nærmere Bekræftelse af denne Angivelse ønskelig.

Aandedræt. Da ingen Undersøger hidtil har kunnet opdage særegne Redskaber for Blodets Oxydation hos disse Dyr, har man meent, at denne Proces foregik ved Hjælp af Huden. Men de ydre Integumenter ere hos alle Arter saa tykke, faste, uigjennemsigtige og læderagtige, at denne Antagelse ikke forekommer mig rimelig. Allerede for en Deel Aar siden har Jens Rathke gjort den Jagttagelse, at et Individ af Phoxichilidium femoratum, som han havde undersøgt, og atter satte i Vand, „før den gik tilbunds udstødte en Luftblære af den kegledannede Hale.“*) Ogsaa jeg har oftere seet en lille Luftblære, hængende ved Halespidsen af disse Dyr. Det forekommer mig derfor rimeligere at antage, at det er Tarmekanalen, som bevirker Respirationen.**)

Indre Bygning. Om Pyknogonidernes indre Bygning veed man kun meget Lidt, eller næsten Intet, paa Grund af deres ringe Størrelse, Integumenternes Uigjennemsigtighed og den ved disse og flere andre Forhold betingede store Vanskelighed i Undersøgelsen.

Forplantning. Heller ikke om Forplantningsmaaden besidder man nogen Jagttagelse, og selve Forplantningsredskaberne ere ubekjendte. Hvad Forplantningstiden angaaer, da synes den forskjellig hos forskjellige Slægter eller Arter: Pycnogonum litorale forplanter sig efter min Erfaring tidligt i Foraaret (see Naturh. Tidsskr. III. 300); omtrent paa samme Tid sees Phoxichilidium femoratum med Æggemasser under Bugen. Derimod synes, efter

---

*) Skrifter af Naturhistorie-Selskabet, 5te Bind, 1ste Hæfte, 1799, S. 202.

**) Af Latreille er fremdeles den Formodning fremsat, at Haleafsnittet kunde tjene til Aandedrættets Bevirkning hos Pyknogoniderne ligesom hos adskillige Insektlarver, dog uden at han understøtter Formodningen med nogen Jagttagelse.

Otho Fabricius, Nymfonarternes Forplantning at finde Sted om Efteraaret, og Ungerne at udvikle sig i Hjertet af Vinteren. Æggene, hvis Antal er betydeligt, bæres flere Maaneder af Hunnerne under Bugen, forenede i Masser, som fremstille sig under to Hovedformer: enten danne de kun en eneste, stor og flad Masse, der ligesom et Skjold bedækker hele Moderdyrets Underflade (dette er som bekjendt Tilfældet hos Pycnogonum litorale); eller de sammenhobes omkring Æggetraadene til flere mindre, tildeels meget regelmæssige Kugler, der sidde ved Siden af hverandre, ligesom Perlerne paa et Perlebaand, i forskjælligt Antal (tre, fire, eller vel endog fem paa een Æggetraa d) Æggemassernes Farve er forskjællig, hvid hos Pycn. litorale, rosenrød hos Phoxichilidium femoratum o. s. v. Ungerne udvikle sig under Moderens Bug, og forblive der, efter min Erfaring, under hele deres første Tilværelsesstadium; hos nogle Arter endog, efter at have undergaaet den første Forvandling; upaatvivleligt tære de i denne Tid paa den i deres Indre gjemte Æggeblommemasse. Det er dette Ungernes forlængede Ophold under Moderens Bug, der har sat mig istand til at blive bekjendt med disse Dyrs Forvandlingsformer. — Idet jeg taler om Kjønsforholdene, tilbagekalder jeg i Erindringen, hvad jeg ovenfor har bemærket: at det tilforn som almeengyldigt Skjælnemærke imellem Kjønnene antagne organiske Forhold (Tilstedeværelse eller Mangel af Æggetraade) lider meget betydelig Indskrænkning. Jeg mener dog ikke derfor, at Kjønnene savne Egenheder i deres Bygning, som kunde tjene til deres Adskillelse; kun gjælder det at finde disse Skjælnemærker. Nogle saadanne antager jeg vel at have opdaget, og har ved de forskjællige Arter anmærket dem: Fødderne, eller enkelte Led af dem, har jeg hos Hannerne fundet stærkere end hos Hunnerne o. s. v. Dog meget er endnu her tilbage at supplere. Hos de fleste Arter synes

Hunnerne i Regelen ikke at naae saa betydelig en Størrelse som Hannerne.

Levemaade. Med Hensyn til disse Dyrs Livsyttringer, da er først deres overordentlige Langsomhed mærkelig. Stedbevægelsen er hos dem næsten reduceret til sit Minimum, og man mindes ved den Langsomhed, hvormed de flytte Fødderne, hvad der fortælles om Dovendyrene blandt Pattedyrene. Nogle af dem synes mest at opholde sig nær Land under Stene; saaledes har jeg paa den norske Kyst jævnligt fundet Pycnogonum litorale og Phoxichilidium femoratum liggende ubevægelige under Stene i Ebbetiden. Andre derimod træffes gjerne paa dybere Vand, hæftede til Tangarter og Polypboliger, som de tildeels ligne i Farve; dette lader til at være Tilfældet med Nymfon- og Pallene-Arterne. Pyknogoniderne synes i Regelen at leve eensomt; kun Pycnogonum litorale har jeg paa den norske Kyst stundom iagttaget familieviis eller i større Selskaber. Meget smaa Havdyr, som de med Saxene gribe, angives af flere Forfattere som deres Næring (Rathke, Otho Fabricius); dog har jeg ikke selv nogen bestemt Erfaring derfor. Jeg har ikke sjældent truffet Pycnogonum litorale tæt ved Foden af Aktinier, ja stundom ligesom bestræbende sig for at trænge ind mellem disses Basis og den Steen, hvortil de vare hæftede; og derfor gisnet, at Pyknogoniderne maaskee indsugede den Slim, som Aktinierne saa rigeligt afsondre. Sikkrere er det vel imidlertid, at Pycn. litorale tjener til Næring for Aktinier, da jeg flere Gange har truffet den i disses Mave. Naar Linné, efter König, beretter om Pycnogonum grossipes: mytilorum testas penetrat et exhaurit; kan dette med Føie ansees som umuligt, og Königs Beretning maa grunde sig paa en unøiagtig Iagttagelse. Naar endvidere Latreille og efter ham Andre angive, at Pyknogoniderne leve paa Cetaceer og andre

Havdyr, da er dette ligeledes ganske falskt. *) Denne Vildfarelse synes at have haft sin Oprindelse deri, at Linné sammenblandede Marten's Pediculus Ceti med Strøms Phalangium litorale under det fælles Navn Phalangium Balænarum, hvori han blev fulgt af Chr. Fabricius og Gmelin.

Forekommen. Pyknogonider forekomme fra Spitsbergen til Rio-Janeiro, Kap, og Ny-Holland, altsaa formodentlig i alle Have. Hidtil ere de fleste og de største Arter fundne i Norden. Dog tør man vel endnu næppe derpaa støtte nogen sikker Slutning over deres geografiske Udbredelse.

Systematik. Om den Plads, Pyknogoniderne bør indtage i Systemet, er det ikke min Hensigt her at udbrede mig vidtløftigere, og det især af den Grund, at jeg endnu ikke antager dette Punkt modent til endelig Afgjørelse. Thi for det Første savne vi, som bemærket, næsten al anatomisk Kundskab om disse Dyr, hvilken, om end ikke ene tilstrækkelig til at afgjøre deres Stilling, dog vilde give Undersøgelsen større Holdning og Sikkerhed. For det Andet fejler jeg vist ikke i at antage, at vi endnu kjende for faa Former af denne Orden; at de forskjællige Have upaatvivleligt endnu skjule mange interessante Modifikationer af Pyknogonidernes Typus; og at den Isolationstilstand, hvori Gruppen hidtil befinder sig, efterhaanden vil kunne ventes hævet ved disses Opdagelse. Saalænge, indtil dette i nogen Maade er skeet, famle vi i Blinde, og bygge op i Dag for at rive ned i Morgen. — At henvise Pyknogoniderne til et Appendix — hvad Leach til Slutningen, i sin Usikkerhed over, hvor han skulde stille dem,

---

*) Latreille siger (i Cuvier's Rgn. anim. 2e ed. IV. 278) om Pyknogoniderne, at de leve paa Tangarter, under Stene „et quelquefois aussi sur des cétacés“, og speciellere om Slægten Pycnogonum: „ils vivent sur des cétacés“. Hos Milne-Edwards hedder det (Hist. d. Crust. III. 532): d'autres vivent, dit-on, accrochés à des poissons ou à d'autres animaux marins.

gjorde — gaaer imidlertid ikke an; og man kan vistnok ogsaa uden al Skade optage dem i Systemet efter bedste Skjønnende, naar man kun ikke forglemmer, at deres Plads er provisorisk, og ikke lægger større Vægt paa aprioriske Deduktioner, end der kan tilkomme disse i en Erfaringsvidenskab.

De tidligere Anskuelser af denne Gjenstand, der nu kun have historisk Interesse, vil jeg ikke dvæle ved. Jeg vil blot berøre et Par af de seneste Meningsyttringer, og bemærker da, at Johnston, saa vidt mig bekjendt, var den første, der for ikke ret mange Aar siden*) fremtraadte som afgjort Forfægter af den Synsmaade, at Pyknogoniderne ere Kræbsdyr. Dog støttede han sig mere paa Savigny's tidligere Arbejde (Memoires sur les animaux sans vertèbres) end paa selvstændige Undersøgelser, og trængte overhovedet ikke meget dybt ind i Spørgsmaalet. Dersom han beviser Noget, er det i alt Fald kun det, at de ydre Ligheder, ifølge hvilke tidligere Forfattere have henregnet Pyknogoniderne blandt de edderkopagtige Dyr, ikke tilstrækkeligt begrunde denne Forening. Men, fordi Foreningen endnu er ubegrundet, tør naturligviis ikke sluttes, at den ikke muligen kunde begrundes. Idet Milne-Edwards giver Pyknogoniderne Plads blandt Kræbsdyrene, erklærer han (Hist. d. Crust. III. 530), „at det kun er med megen Tvivl." Det Organisationsforhold, der hos ham har gjort Udslaget, eller dog er det eneste, han udhæver til Begrundelse for deres Indlemmelse mellem Kræbsdyrene, er „at de ikke have Tracheer eller Lungesække til Luftrespiration, og ikke synes at aande den i

---

*) Magazin of Zoology and Botany, vol. first, 1837 pag. 368 sequ. Otho Fabricius udtalte forresten allerede i sin Fauna grönlandica p. 229, at Pyknogoniderne vare tam ab Acaris quam Phalangiis Araneisqve diversissimis, Cancris cognatioribus. Men dette var kun en løst henkastet Yttring, som ikke ledsagedes af nogen Begrundelse.

Vandet opløste Ilt uden ved den ydre Hudflade." — Sidst har Erichson*) i en omfattende og til Grunden gaaende Sammenligning mellem Leddedyrene med Hensyn til deres Systematik, ogsaa kortelig diskutteret dette Punkt, og efter hans Antagelse høre Pyknogoniderne til de edderkopagtige Dyr. — For endelig at meddele min individuelle Mening over Spørgsmaalet, en Mening, jeg iøvrigt ikke kan lægge megen Vægt paa, da Sagen, som allerede ovenfor yttret, endnu ikke forekommer mig saa vidt fremmet, at nogen fuldt begrundet Dom kan fældes: saa troer jeg, at man efter vor nuværende Kundskab til Pyknogoniderne, og især efter hvad der vides om deres Forvandlinger, med en overvejende Sandsynlighed indtil videre kan optage dem mellem Kræbsdyrene.

## II. Karakteristik af Slægter og Arter.

Da de nordiske Pyknogoniders detaillerede Beskrivelser og Afbildninger ere bestemte til at optages i det franske Rejseværk over Expeditionen til Spitsbergen, indskrænker jeg mig her til en Diagnosering af dem. Af en ny tropisk Art meddeles derimod Beskrivelse.

### Phoxichilidium fluminense Kr.

(Tab. I. fig. 1, a—f.)

Af denne nye Art erholdt jeg et eneste Exemplar paa Rio-Janeiro's Rhed. Artsnavnet har sin Oprindelse fra den angivne Lokalitet.

I Henseende til Størrelse hører denne Art til de anseeligere Pyknogonider, da det beskrevne Individ fra Snabelen til Halens Spidse holdt mere end tre Linier($3\frac{1}{3}'''$). Bygningen er

*) "Ueber zoologische Charactere der Insecten, Arachniden und Crustaceen" i hans Entomographien, erstes Heft.

stærk, ja kunde endog sammenlignelsesviis fortjene at kaldes plump. Brystringenes Sideudvidelser (fig. 1, a) ere imidlertid temmelig tynde og vidtadskilte; ligesom Rygfladen ere de glatte, det vil sige uden Torne, og i alt Fald kun sparsomt forsynede med overmaade smaa Haar.

Farven er et temmelig mørkt Guulbrunt.

Snabelen (fig. 1, b) udgaaer, hvad hos denne Slægt er det regelmæssige Forhold, lige fra første Brystring mellem Æggetraadene, eller dog med næsten forsvindende Ojering bag Ojekeglen og endnu længere bag Kindbakkerne. Den er nedadrettet, af betydelig Længde ($1\frac{1}{5}'''$ eller omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden), cylindrisk, i Enden stumpt afrundet, med Mundaabning af den sædvanlige triangulære Form.

Ojeringen (fig. 1, a og b), som ligger over Næbet, er langt kortere end dette ($\frac{4}{5}'''$), men dog af større Længde end Brede; den er forresten liniedannet eller uden nogen halslignende Indsnøring paa Midten.

Kindbakkerne (fig. 1, b, c og d), hvis Grundled og Sax ere forenede under en ret Vinkel, og ifølge deres Bygning ikke kunne udstrækkes, ville, naar de tænkes udstrakte til en ret Linie, næsten naae den halve Totallængde (deres Længde $1\frac{1}{2}'''$). Grundleddet har omtrent Saxens dobbelte Længde, er lidt krummet, kølledannet, i Enden meget skraat afskaaret. Saxen er temmelig stærkt opsvulmet, mere end halvt saa bred som lang, med særdeles korte Fingre, der ikke vise sig, før Saxen sees forfra (fig. 1, d). Den ubevægelige Finger er lige, men rettet ind istedetfor frem; og Tommelen, som er krum, lægger sig derfor tværs over Enden af Palmen; ingen af Fingrene viser Tænder eller Torne paa den indre Rand.

Ojekeglen (fig. 1, b) fremtræder lige bag Kindbakkernes Tilhæftning; den er temmelig høj, konisk, skjøndt kun svagt aftagende i den største Deel af Længden, eller næsten cylindrisk; i Enden

derimod meget stærkere tilspidset. Lindserne, som ikke ere ret tydelige, findes anbragte nedenfor Keglens nysomtalte stærkere Tilspidsning.

Æggetraadenes Længde ($3\frac{1}{2}'''$) fandt jeg at overstige Totallængden noget; de ere af stærk Bygning (fig. 1, e), tileddede; Leddenes indbyrdes Længdeforhold følgende: $3+6+4+9+9+4+3+2+1\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$. Andet Led stærkt kølledannet, noget krummet; tredie Led bøjet, uregelmæssigt firkantet, i begge Ender skraat afskaaret; fjerde Led kølledannet, noget bøiet; femte Led, af lige Længde med fjerde og noget bøjet, er smallere paa Midten, i begge Ender bredere; sjette Led udmærker sig ved sin overmaade stærke, halvmaaneformige Krumning; de tre følgende Led aftage gradeviis i Længde ligesom i Tykkelse; det sidste eller tiende er derimod meget kort (det har kun omtrent $\frac{1}{3}$ af niende Leds Længde), skiveformigt, paa den indre Flade væbnet med en Dusk tætsiddende, forholdsviis temmelig lange, Børster. Sjette Led er ogsaa udmærket ved den Mængde Børster, der bedække den konvexe Side; sparsommere ere de øvrige Led forsynede med Børster, med Undtagelse af de to første, der ganske synes at savne Børster. Saugplader har jeg ikke kunnet opdage.

Fødderne ere af stærk Bygning og af betydelig Længde ($11\frac{1}{2}'''$); de overgaae omtrent Totallængden $3\frac{1}{2}$ Gange.

Hos første Fodpar (fig. 1, f) fandt jeg det indbyrdes Forhold af Leddenes Længde saaledes: $5+12+6+27+27+31+2+9+4$; fjerde og femte Led ere altsaa lige lange; sjette det længste, skjøndt kun ubetydeligt længer end de to foregaaende; syvende overmaade lille, men væbnet med meget lange Torne i Enden; ottende Led eller Haanden stærk, langs den indre Rand væbnet med en Række overmaade stærke og store Torne, paa den ydre Side og i Enden forsynet med en Mængde mindre. Kloen har ikke fuldt Haandens halve Længde, men er stærk, ledsaget af to store Bikloer, som endog med blotte Øjne

begge kunne iaggttages, og som overgaae den egentlige Kloes halve Længde. Ogsaa de sex første Led ere væbnede med en Mængde meget spidse Torne eller torneagtige Børster, fornæmmelig mod Enden.

De følgende Fodpar afvige ikke mærkeligt i Form fra første Par. Tredie er lidt kortere end andet, og fjerde atter lidt kortere end tredie.

Bagkroppen udmærker sig ved sin Længde ($\frac{4}{5}'''$), der omtrent er lig med en Fjerdedeel af Totallængden; den er meget tynd, da dens Tykkelse indeholdes omtrent fire Gange i dens Længde.

## *I. Nymphon* Fabr.

*Corpus* lineare, plus minusve gracile, processibus thoracis lateralibus discretis, prominentibus. *Rostrum* uniarticulatum, elongatum (tertiam quartamve longitudinis partem vulgo æquans), nutans, cylindricum, truncatum, ore triangulari. *Annulus ocularis* pone rostrum situs, longus (annulis thoracicis multo longior), antice posticeque dilatatus, medio quasi *in collum* coarctatus. *Mandibulæ*, ad basin rostri in superficie annuli ocularis dorsali oriundæ, maximæ sunt (rostro multo longiores, dimidiamqve animalis longitudinem ferme æquantes), ex articulo compositæ basali elongato chelaqve valente; digiti chelarum elongati, acuminati, incurvati, dentibus marginis interioris armati plurimis. *Maxillæ prioris paris* (palpi auc.) in superficie annuli ocularis ventrali antice sub mandibulis dispositæ, quinqvearticulatæ, filiformes, rostro longiores, mandibularum longitudinem interdum æquantes, interdum non prorsus attingentes. *Tuberculus ocularis* e postica annuli parte, annulo thoracico primo assurgit perpropinquus. *Maxillæ posterioris paris* (pedes oviferi) undecimarticulatæ in utroqve ad-

sunt sexu; articulus qvartus qvintusqve ceteros longitudine antecellunt; articuli septimus, octavus, nonus decimusqve laminis præditi sunt marginis interioris serratis, ungvisque aculeis est instructus. *Pedes* longissimi (longitudinem animalis ter usqve ad quinqvies superantes) ungvibus armati sunt auxiliaribus binis. *Abdomen* uniarticulatum, breve (interdum fere qvintam longitudinis animalis partem, sæpius vix decimam obtinens), subcylindricum, apice emarginato.

## 1. Nymphon grossipes Oth. Fabr.*)

Strøm, Søndmørs Beskrivelse, I, 208—209: Phalangium marinum? *Linnæi* Syst. nat. edit. XIIma, p. 1027: Phalangium grossipes?

---

*) At denne Art, den almindeligste og største af de grønlandske Nymfon-Arter (forsaavidt man tør slutte noget af de nedsendte Exemplarer), idetmindste tildeels falder sammen med Ot. Fabricius's Pyc. grossipes, kan ikke betvivles, uagtet F.'s Beskrivelse lider af endeel Urigtigheder med Hensyn til Fødder, Palper o. s. v.; men det synes mig høist rimeligt, at han har sammenblandet flere Arter. Jeg tænker ikke her paa hans varietas, som hører hen under en anden Slægt. Men da flere, meget nærstaaende, Arter forekomme paa den grønlandske Kyst, og da Fabricius angiver baade Dyrets og Æggemassernes Farve som meget varierende („ovariis rubris viridibus pallidis vel corpore concoloribus"), et Forhold, som jeg ikke har iagttaget hos Pyknogoniderne, skulde jeg troe, at han har sammenslaaet de mindre og sjældnere Arter med den større og almindeligere.

Uagtet Arten forekommer paa Norges Vestkyst, er det dog meget tvivlsomt, om den falder sammen med Strøm's Ph. marinum. St.'s Afbildning er altfor utilfredsstillende, til at nogen sikker Bestemmelse kan bygges paa den, men, forsaavidt man vil lade sig lede af den, kunde et og andet Forhold opvække den Formodning, at han har haft en følgende Art (N. Strömii) for sig. Dog, dette maa blive uafgjort. Men, da Linné's Ph. grossipes kun beroer paa Strøms Afbildning og Beskrivelse, og altsaa ufeilbarligt falder sammen med hans Art, kan det vel ene forklares som en Følge af Uopmærksomhed, at Milne-Edwards angiver Leach's N.

*Oth. Fabricii* Fn. grönl. n. 210: Pycnogonum grossipes (tildeels).
*Abildgaard*, Zool. dan. fasc. IIIus, pag. 67: Pycnogonum grossipes?
*Leach*, Zool. misc. I, 45: Nymphon gracile??
*Sabine*, Suppl. to the App. &. c. pag. CCXXV: Nymphon grossipes??
Krøyer, Grønlands Amfipoder Sid. 92: Nymphon grossipes.

---

gracile som identisk med den strømske Art, men anseer den for afvigende fra den linnéiske. Da jeg er indskrænket til at citere Leach paa anden Haand (hans Zool. misc. findes, saavidt jeg veed, ikke i Kjøbenhavn), kan jeg ingen Mening have om hans N. gracile; men, dersom den Afbildning af N. gracile, som Milne-Edwards har leveret (Hist. d. Crust. tab. 41 fig. 7), er nøjagtig, tør jeg paastaae, at N. gracile er forskjællig fra alle mig bekjendte nordiske Arter, og altsaa vel ogsaa fra den strømske Phal. marinum. Ogsaa den af Abildgaard, uden Lokalitets Angivelse, afbildede Pycn. grossipes (tab. 119) er meget tvivlsom; vil man antage Afbildningen for nøjagtig, maa den upaatvivleligt fremstille en ny Art, efterdi ingen mig bekjendt Art af Slægten Nymphon har første Kjæbepars sidste Led kortere (end sige meget kortere) end næstsidste. Men anseer jeg denne og flere Afvigelser for Unøjagtigheder, bliver Resultatet dog, at Abildgaards P. grossipes snarere synes at falde sammen med N. Strömii end med N. grossipes. Naar Philippi (l. c. pag. 180), idet han fører Anke over, at Milne-Edwards ikke har opstillet Nymphon grossipes særskilt, fortæller, „at Fabricius har beskrevet denne Art fortræffeligt og O. Fr. Müller“ (det vil sige Abildgaard) „afbildet den kjendeligt“, kan man ikke andet end forbauses over hans udstrakte Viden; for mig er det idetmindste temmelig ubegribeligt, hvorledes Nogen, uden at have undersøgt Originalexemplarer, kan afgjøre, at en Beskrivelse er fortræffelig, en Afbildning kjendelig. — Sabine antager det for afgjort, at hans N. grossipes er identisk med den grønlandske Faunas Pycn. grossipes. Dette maa jeg dog betvivle, hvad Hoved-Arten angaaer, hvorimod jeg indrømmer det tildeels, forsaavidt man antager, at Fabricius har sammenblandet flere Arter. Efter Sabines Bemærkning, at Haandroden hos hans Individer er kortere end Haanden, maa jeg troe, at han har undersøgt den Art, som jeg kalder Nymphon brevitarse. — Om den Pyknogonide, som Savigny afbilder under Navnet N. grossipes, kan jeg ikke sige Andet med Sikkerhed, end at den er meget mangelfuldt udført, hvilken Art den end fremstiller (Æggetraadene afbildes tretten- eller fjortenleddede, Palpen med en Klo i Enden o. s. v.).

*Corpus* gracile, glabrum. *Rostrum* annulo oculifero parum brevius, qvartam ferme longitudinis animalis partem æquans. Collum elongatum, rostro angustius. *Protuberantia ocularis* exaltata, conica, valde acuminata. *Mandibulæ* dimidiam animalis longitudinem fere æqvantes; articulus basalis chela longior, palmaqve pollice longior. *Maxilla prioris paris* (palpus) dimidia animalis longitudine parum brevior; articulus ejus tertius secundo multo longior; articulus quartus haud duplo longior quam latus. *Maxillæ posterioris paris* feminæ adultæ longitudinem animalis dimidia parte superant; qvintus articulus quarto perparum longior, sexto vero ter fere longior; quartus quintusqve articuli juncti reliquis novem articulis junctis multo longiores. *Pedes* graciles,*) animali 4—4½ longiores; tarsus (ɔ: articulus septimus) longitudinem manus (ɔ: articuli octavi) parum superans aut æqvans; manus ungve haud duplo longior, valida, curvata, magnis validisqve armata aculeis marginis interioris; ungviculi auxiliares dimidiam ungvis longitudinem parum modo superant. *Processus* annulorum thoracicorum laterales longiores quam lati, latitudinem medii annuli ferme æquantes, invicem magno separati intervallo. Long. 4—5‴.

Habitat oras Grönlandiæ et Norvegiæ.

### 2. Nymphon mixtum Kr.

*Corpus* gracile, glabrum. *Rostrum* annulo oculifero parum longius, qvartam longitudinis animalis partem superans. *Collum* elongatum, rostro angustius. *Protuberantia ocularis* exaltata, conica, valde acuminata. *Maxilla prioris*

---

*) Longitudo pedis latitudine articuli ejusdem quarti 40ᵉˢ—50ᵉˢ major.

*paris* dimidia animalis longitudine brevior; articulus tertius secundo longior; articulus quartus duplo longior quam latus. *Maxillæ posterioris paris* longitudinem animalis tertia parte superant; articulus quartus qvintusqve invicem ejusdem ferme longitudinis, sexto articulo duplo longiores, juncti reliquis novem articulis junctis breviores. *Pedes* graciles*), quadruplam animalis longitudinem cum dimidia ferme æquantes (pedes tamen qvarti paris reliquis multo breviores); *tarsus manu duplo longior;* manus sat valida, subrecta, magnis validisqve armata aculeis marginis interioris, ungve vix duplo longior; ungviculi auxiliares $\frac{2}{3}$ longitudinis ungvis ferme æquantes. *Processus* annulorum thoracicorum laterales multo longiores quam lati, latitudinem medii annuli ferme æquantes, invicem magno separati intervallo. Long. 3'''.

*Habitat* oras Norvegiæ occidentalis (rarius?).

## 3. Nymphon Strömii Kr.**)

*Corpus* subrobustum, glabrum. *Rostrum* annulo ocuIifero longius, tertiam longitudinis animalis partem fere æquans. *Collum* breve, rostro angustius. *Protuberantia ocularis* humilior, subcylindrica, obtusata. *Mandibulæ* longissimæ ($\frac{2}{3}$ longitudinis animalis æquantes); articulus basalis chela lunata brevior; pollex palma longior. *Maxillæ prioris paris* $\frac{2}{3}$ longitudinis animalis æquant; articulus secundus tertiusqve eadem ferme invicem longitudine; articulus quartus quinquies ferme longior quam latus, qvintum articulum

---

*) Longitudo pedis primi latitudine articuli ejusdem qvarti 60es ferme major.

**) Ved Artsnavnet har jeg ikke villet udtrykke nogen Overbeviisning om, at det er denne Art, Strøm har afbildet; men kun tilbagekalde ham i Erindring som Pyknogonidernes Opdager.

longitudine fere æquans. *Maxillæ posterioris paris* longitudinem animalis dimidia parte superant; qvintus articulus qvarto longior, sexto vero non duplo longior; quartus quintusqve articuli juncti reliqvis novem articulis junctis parum breviores. *Pedes* setiformes, graciles*), longissimi, qvintuplam animalis longitudinem ferme æquantes; tarsus manu parum longior; manus ungve triplo longior, prorsus linearis, minutissimis armata aculeis marginis interioris (setisve robustis); ungviculi auxiliares perbreves, tertiam ferme ungvis partem longitudine æqvantes. *Processus* annulorum thoracicorum laterales longiores qvam lati, latitudinem medii annuli ferme æquantes, invicem sat parvo separati intervallo (latitudinem processuum minime æqvante).**) Long. 7''' et ultra.

*Habitat* oras Norvegiæ?***)

## 4. Nymphon longitarse Kr.

*Corpus* gracillimum, glabrum. *Rostrum* annulum oculiferum longitudine æquans, quartamqve longitudinis animalis partem. *Collum* elongatum, rostro gracilius. *Protuberantia ocularis* humilis, cylindrica, obtusata. *Maxilla prioris paris* dimidiam animalis longitudinem ferme æquans; articulus ejus secundus tertiusqve eadem invicem longitu-

---

*) Longitudo pedis latitudine articuli ejusdem qvarti 60es ferme major.

**) Dette Forhold og det dermed i Forbindelse staaende plumpe Udseende af Kroppen synes dog betydelig Variation underkastet.

***) Det Par Individer af denne Art, som jeg har undersøgt, fandtes opbevarede i det naturhistoriske Selskabs Samling uden Angivelse af Lokalitet. Jeg troer imidlertid med temmelig Sikkerhed at turde antage, at de stamme fra den norske Kyst, og rimeligviis fra Martin Vahl's Reiser. Maaskee er det endog efter disse Exemplarer, at Abildgaard's Afbildning af N. grossipes er udført?

dine; articulus quartus ter quaterve longior quam latus. *Pedes oviferi* feminæ adultæ longitudinem animalis dodrante fere superant; quintus articulus eadem ac quartus longitudine, sexto vero articulo vix duplo longior; articuli quartus quintusque juncti reliquos novem articulos junctos longitudine ferme æquantes. *Pedes* gracillimi*) longissimique, quintuplam animalis longitudinem ferme explentes; tarsus manu duplo ferme longior; manus ungve duplo longior, prorsus linearis, nullis armata aculeis marginis interioris; ungviculi auxiliares perbreves, vix tertiam ungvis partem longitudine æquantes. *Processus* annulorum thoracicorum laterales duplo longiores quam lati, latitudine medii annuli multo longiores, interstitiis peramplis (latitudine processuum majoribus). Long. 3‴.

*Habitat:* oras Grönlandiæ et Norvegiæ occidentalis.

## 5. Nymphon hirtum Chr. Fabr.?**)

*Chr. Fabricii* Entom. systematica IV, 417: Nymphon hirtum?
*Sabine*, Suppl. to the Appendix &. c. pag. CCXXVI: Nymphum hirsutus?

*Corpus* crassum robustumque, pilis minutissimis sat dense obsitum. *Rostrum* annulo oculifero multo longius,

*) Longitudo pedis latitudine articuli ejusdem quarti 80es ferme major.

**) Fabricius's Diagnose bestaaer blot af følgende tre Ord: corpore filiformi hirto; men hertil føjer han dog følgende Notiser: „hab. in oceano norvagico. Statura et magnitudine præcedenti (ɔ: N. grossipedi) simillimum. Corpus omnino lineare, undiqve hirtum. Pedes elongati, hirti, attamen breviores qvam in præcedente.“ Efter disse faa Angivelser er det mig visstnok ikke muligt at afgjøre, om den ovenfor betegnede Art falder sammen med Fabricius's. Jeg maa indskrænke mig til den Bemærkning, at jeg ikke har undersøgt nogen anden Nymfon-Art, paa hvilken F.'s Ord passe saa

tertiam ferme longitudinis animalis partem attingens. *Collum* brevissimum, rostro latius. *Protuberantia ocularis* humilis, cylindrica, obtusata. *Maxilla prioris paris* tertiam longitudinis animalis partem æquans, parumve superans; secundus ejus articulus tertio multo longior; articulus quartus perbrevis, æque latus ac longus. *Pedes oviferi* animalis longitudinem fere æquantes; articulus quartus quinto aliquanto longior, duplam vero sexti articuli longitudinem haud æquans; quartus quintusque articuli juncti vix dimidiam reliquorum novem longitudinem junctorum superantes. *Pedes* robusti, triplam animalis longitudinem parum vincentes; tarsus subtriangularis, brevissimus (dimidia manus longitudine brevior), æque ferme latus ac longus; manus ungve plus duplo longior, incurva, aculeis marginis posterioris armata magnis; ungviculi auxiliares elongati, $\frac{2}{3}$ longitudinis ungvis

---

godt, som paa denne. Ogsaa den korte Beskrivelse, som Sabine meddeler af sin N. hirsutus (funden ved Øen Nord-Georgia) stemmer godt med det af mig undersøgte Individ; og Sabine synes, skjøndt han anvender et nyt Artsnavn, tilbøjelig til at ansee sin Art for identisk med den fabriciske. Men, hvad der atter gjør mig tvivlsom over, hvad der skal forstaaes ved F.'s N. hirtum, er nogle Ord af J. Rathke (Naturh. Selsk. Skr. V, I, 202): „N. hirtum, der let skjælnes ved den Mængde bløde Pigge, især paa Overfladen af dens hele Legeme" o. s. v. Dette passer aldeles ikke paa min N. hirtum, og finder heller ikke i ringeste Maade Medhold hos Fabricius eller Sabine; Artsnavnet hirtum vilde ogsaa kun meget slet betegne et saadant Forhold. Dog, paa den anden Side kunde man have nogen Grund til den Formodning, at R., som F.'s Samtidige, rimeligviis maatte kunne vide, hvilken Art F. meente, og maaskee i den Tids kjøbenhavnske Samlinger havde haft Lejlighed til at see Originalexemplarer af den. Var dette virkeligt Tilfældet, skulde jeg være tilbøjelig til at troe, at F.'s N. hirtum ikke var nogen Nymphon i Ordets nuværende Betydning, men snarere betegnede en Pallene, hos hvilken Slægts tre nordiske Arter jeg har iagttaget et Forhold, som det af R. angivne.

æquantes. *Processus* annulorum thoracicorum laterales breves, lati, invicem perparum modo discreti; dorsum thoracis carinis transversis præditum tribus pilosis. Long. 2‴.

*Habitat:* oras Islandiæ.

## 6. Nymphon brevitarse Kr. *).

Krøyer, Grønlands Amfipoder S. 92: Nymphum hirsutum.

*Corpus* pilis sparsis longioribus hirsutum, dorsum vero non carinatum. *Rostrum* annulo oculifero aliquanto longius, quartam ferme longitudinis animalis partem obtinens. *Collum* brevissimum, rostro latius. *Protuberantia ocularis* humillima, depressa, latior quam alta. *Maxilla prioris paris* tertiam longitudinis animalis partem æquans, parumve superans; secundus articulus tertiusque eadem invicem longitudine; quartus articulus brevis, sesqui tamen longior quam latus. *Pedes oviferi* feminæ adultæ animalis longitudinem multo superant (non tamen dimidia parte); quartus articulus quintusqve eadem invicem longitudine, uterque sexto duplo longior; quartus quintusqve articuli juncti reliqvis novem junctis tertia ferme parte breviores sunt. *Pedes* graciliores (præsertim feminæ), triplam animalis longitudinem parum superantes; tarsus linearis, brevis (dimidiam tamen manus longitudinem superans), duplo ferme longior quam latus; manus duplam ungvis robusti longitudinem non superans (interdum non prorsus attingens), incurva, serie aculeorum

---

*) Inden jeg kjendte foregaaende Art, henførte jeg med Tvivl nærværende Art under Sabine's N. hirsutus. Men, efterat det forøgede Materiale nu har givet mig Kundskab om, at S.'s N. hirsutus sandsynligviis er identisk med N. hirtum, er det tillige, som allerede ovenfor antydet, blevet mig klart, at S.'s N. grossipes staaer meget nær (og rimeligviis falder sammen med) min N. brevitarse.

marginis interioris armata; ungviculi auxiliares graciles, dimidiam ungvis longitudinem ferme æquantes. *Processus* annulorum thoracicorum laterales medio annulo paullo breviores, longiores tamen quam lati, invicemque late discreti.

## *II. Zetes*)* Kr. nov. gen.

*Corpus* subovale, processibus thoracis lateralibus parum discretis. *Rostrum* maximum (tertiam longitudinis animalis partem superans), biarticulatum: articulo primo (ɔ: rostro proprio) elongato-oviformi, acuminato, apice indistincte fisso, postice petiolato, in angulum flexo rotundatum; articulo secundo multo breviore gracilioreque, lineari, collum quasi referente. *Annulus ocularis* pone rostrum situs, brevis (annulos thoracicos longitudine parum modo superans), latus, medio non coarctato. *Mandibulæ* ut in genere antecedente sitæ, triarticulatæ, sat breves (quartam longitudinis animalis partem parum modo superantes), rectæ, filiformes, nulla instructæ chela. *Maxillæ prioris paris* sub mandibulis positæ, multo his longiores, rostrumque ipsum longitudine vincentes, lineares, decemarticulatæ. *Tuberculus ocularis* altissimus, gracillimus, subcylindricus, positus ut in genere antecedente. *Maxillæ posterioris paris* in utroque adsunt sexu decemarticulatæ, mediocris longitudinis (longitudine animalis breviores), filiformes; articulus tertius quartusque ceteros longitudine antecellunt; articuli sextus, septimus, octavus nonusque laminis præditi sunt marginis interioris serratis; articulus decimus ungvem efficit. *Pedes* sat breves (animalis longitudinem parum modo superantes), nullis armati ungvibus auxiliaribus. *Abdomen*

*) Zetes, en af Argonauterne, Søn af Boreas.

biarticulatum, gracile, elongatum (tertiam longitudinis animalis partem superans), articulis angulum efformantibus obtusum, priori cylindrico, posteriori elongato oviformi.

## 7. Zetes hispidus Kr.

Mandibulæ, pedes et abdomen multis armata setis longis plumosisqve. Long. usque ad 2‴.

Hab. Ad oras Grönlandiæ australis legit clar. Holböll.

## *III. Pallene* Johnst.

*Corpus* ovale aut subovale, robustum, processibus thoracis lateralibus vulgo parum discretis. *Rostrum* uniarticulatum, vulgo elongatum (tertiam ferme quartamve longitudinis partem æquans), nutans, subcylindricum, parte tamen terminali conica; ore orbiculari, ciliato. *Annulus ocularis* pone rostrum situs, brevis, crassus, collo brevissimo aut nullo. *Mandibulæ*, sitæ ut in generibus præcedentibus, maximæ sunt (rostro multo longiores, dimidiamqve animalis longitudinem ferme æquantes), robustissimæ, conniventes, ex articulo compositæ basali, chelaque crassissima digitis brevibus. *Maxillæ prioris paris* nullæ. *Tuberculus ocularis* humilis, obtusatus, eundem tenet ac in generibus præcedentibus locum. *Maxillæ posterioris paris* undecimarticulatæ*)

---

*) Philippi fastsætter ni Led for de ogbærende Fødder, og retter Milne Edwards's Angivelse af ti Led. Men han har selv umiddelbart ovenfor paa samme Side, i den tabellariske Oversigt af Slægtsskjælnemærkerne, for Pallene anført ni til ti Led. De tre, af mig undersøgte, nordiske Arter have bestemt elleve Led, Kloen medregnet, og de andre ville formodentlig ved nærmere Undersøgelse vise samme Tal.

in utroque adsunt sexu; articulus quartus quintusque ceteros longitudine antecellunt; articulus septimus, octavus, nonus decimusque modo laminis præditi sunt marginis interioris serratis, modo aculeis simplicibus; articulus undecimus ungvem efficit. *Pedes* longi robustiqve, duplam usque ad quadruplam animalis æquantes longitudinem, tarsis brevissimis, nullis vulgo armati ungviculis auxiliaribus*). *Abdomen* uniarticulatum, mediocris longitudinis (quintam sextamve longitudinis animalis partem complens), cylindricum, apice emarginato.

## 8. Pallene spinipes Fabr.**)

*Fabricii* Fn. grönl. pag. 232 n. 211: Pycnogonum spinipes.

*Corpus* gracilius, dorso medio inermi; processus thoracis laterales discreti, spinis multis terminalibus præditi. *Rostrum* forma elegantiori, tertiam ferme æquans longitudinis animalis partem, apice parum ampliato. *Mandibularum* articulus primus multis supra armatus spinis

---

*) Johnston afbilder sin Pallene brevirostris med to meget store Bikløer paa hver Fod, og optager dette Forhold i Slægtskarakteren. Efter ham Milne Edwards og Philippi. Men den første af de to sidstnævnte Forfattere synes at have forglemt, at den af ham selv opstillede Art, P. chiragrus, savner Bikløer. — Fire Arter uden Bikløer mod een med disse Redskaber ere altsaa nu bekjendte.

**) Fabricius's Beskrivelse tillader næppe nogen Tvivl om, at det er denne Pallene-Art, han har haft for sig. Naar derimod Johnston, og efter ham Milne-Edwards (skjøndt sidstnævnte kun med Tvivl) hendrage den fabriciske Art som Synonym til Pallene brevirostris, saa er dette bestemt at forkaste; heller ikke kan nogen af de to følgende grønlandske Arter falde sammen med den johnstonske Art, efterdi alle de grønlandske Arter, som bemærket, mangle Bikløer, og alle derimod ere udrustede med Torne paa Fødder, Kindbakker o. s. v.

magnisque; digiti chelarum crassissimi, cornei, nigricantes, apice obtusato, tuberculo marginis interioris rotundato; digitus immobilis brevissimus, pollexque ideo fere transversalis. *Annulus ocularis* longior quam latus, spinis marginis anterioris armatus, collo brevi. *Maxillæ posterioris paris* longitudinem animalis æquant (in maribus adultis) vel aliquanto superant (in feminis adultis); articulus quintus longissimus (sexto duplo triplove longior), apice in feminis valde dilatato, processu elongato, recto; articulus septimus, octavus, nonus decimusque laminis armati serratis marginis interioris. *Pedes* longissimi (quater ferme superantes animalis longitudinem), subgraciles, plurimis armati spinis (tuberculisve acuminatis setiferis). Long. $2\frac{1}{2}'''$.

*Habitat* oras Grönlandiæ meridionalis.

## 9. Pallene intermedia Kr.

*Corpus* crassius, dorso medio armato (spinis annuli thoracici secundi tertiique binis ternisve); processus thoracis laterales fere confluentes, spinis multis terminalibus armati. *Rostrum* forma elegantiori, tertiam fere æquans longitudinis animalis partem, apice parum ampliato. *Mandibularum* articulus primus tuberculo marginis exterioris basali instructus magno rotundato, spinisque paucis supra (terminali maxima); digiti chelarum crassissimi, cornei, nigricantes; pollex incurvus, subacuminatus, nullis marginis interioris dentibus tuberculisve; digitus immobilis rectus, furcatus, cornibus obtusatis, interiore breviore. *Annulus ocularis* latior quam longus, spinis armatus marginis anterioris, collo brevissimo. *Maxillæ posterioris paris* longitudinem animalis media fere parte superant (in feminis adultis);

articulus quintus longissimus*) (sexto vero non duplo longior), apice in feminis dilatato, processu breviori, recurvo; articulus septimus, octavus, nonus et decimus aculeis armati validis, curvatis. *Pedes* mediocris longitudinis (longitudinem animalis duplam cum dimidia fere æquantes), validi, tuberculis armati magnis acuminatis setiferis supra, infra duobus tuberculis articuli quarti et unico articuli sexti, omnibus non setiferis. Longit. 2‴.

*Habitat* oras Grönlandiæ meridionalis sinumque codanum.

## 10. Pallene discoidea Kr.

*Corpus* crassum, annulo oculari annulisque thoracicis quasi in orbem coalitis; dorsum annuli thoracici secundi tertiique armatum (spinis binis aut unica); processus laterales terminalibus instructi spinis. *Rostrum* crassius, quartam longitudinis animalis partem ferme æquans, apice subtruncato, non ampliato. *Mandibularum* articulus primus tuberculo basali nullo, spinaque unica instructus terminali haud magna; digiti chelarum subgraciliores, acuminati, incurvi, nec cornei nec nigricantes, multis armati sed minutissimis marginis interioris denticulis. *Annulus ocularis* longior quam latus, spinis ornatus marginis anterioris, collo nullo. *Maxillæ posterioris paris* breves (vix dimidiam animalis longitudinem superantes), robustæ; articulus quintus quarto non longior, nulla apicis dilatatione nec processu; articulus septimus, octavus, nonus decimusque aculeis armati validis curvatis. *Pedes* breviores (vix duplam animalis longitudinem attingentes), validissimi, supra tuberculis in-

*) In feminis; in maribus vix quartum longitudine superans.

structi magnis, acuminatis, setiferis, duobusque præterea articuli quarti infra. Long. $1\frac{1}{2}'''$.

*Habitat* oras Grönlandiæ meridionalis et Norvegiæ septentrionalis.

## *IV. Phoxichilidium* Mln. Edw.*)

*Corpus* lineare, gracile, processibus thoracis lateralibus discretis, prominentibus. *Rostrum* uniarticulatum, elongatum (tertiam longitudinis animalis partem æquans aut superans), horizontale aut nutans, cylindricum, truncatum, ore triangulari. *Annulus ocularis* maxima ex parte *supra* rostrum positus, infra igitur brevissimus aut evanescens, sæpius sine collo, interdum tamen medio coarctatus. *Mandibulæ*, longe ante rostri basin oriundæ, maximæ sunt (dimidiam animalis longitudinem fere æquantes), ex articulo compositæ basali elongato, chelaque breviore; digiti chelarum nullis marginis interioris armati dentibus. *Maxillæ prioris paris* desunt. *Tuberculus ocularis* situ varians, altius vulgo assurgit. *Maxillæ posterioris paris*, quæ solis feminis contigerunt, septem aut decem constant articulis; ungve carent nec non laminis serratis ultimorum articulorum. *Pedes* longi (duplam animalis longitudinem cum dimidia usque ad triplam cum dimidia æquant) tarso brevissimo, aculeis marginis interioris manus validis; modo ungviculis auxi-

*) Naar Milne Edwards yttrer om Slægten Phoxichilidium (Hist. d. Crust. III, 535): il serait peut-être mieux de ne pas séparer génériquement ces animaux des Pallènes, kan jeg ikke dele denne Mening, men troer det unødvendigt, vidtløftigere at udbrede mig derover, da Adskillelsesgrundene ville falde tilstrækkeligt i Øie for den, der sammenligner Slægtskaraktererne, saaledes som de her ere fremsatte.

liaribus instructi, modo iis carentes. *Abdomen* uniarticulatum, variæ longitudinis (nonam usque ad quartam longitudinis animalis partem æquans), cylindricum.

## 11. Phoxichilidium femoratum Rthk.*)

*Fabricii* Fn. grönl. pag. 231 n. 210: Pycnogonum grossipes var.
J. Rathke, Naturh. Selsk. Skr. V, I, Side 201 flg. Nymphon femoratum.
Krøyer, Grønlands Amfipoder, Sid. 93: Phoxichilus proboscideus.
*Johnston*, Mag. of Zool. and Bot. I, 378: Orithyia coccinea.
*Milne Edwards*, Hist. d. Crust. III, 536: Phoxichilidium coccineum.

*Corpus* purpureum, glaberrimum. *Rostrum* nutans. *Annulus ocularis* latior quam longus, collo carens. *Mandibularum* chelæ digitis longis, sat crassis, acuminatis, incurvis; magnum inter digitos clausos intervallum. *Protuberantia ocularis* humilior, conica, acuta, supra rostri basin ferme posita. *Maxillæ posterioris paris* feminarum crassiores, in adultis animalis longitudinem ferme æquantes, septemarticulatæ**); articulus tertius quintusque longissimi, invicem ejusdem ferme longitudinis, quarto ter et ultra longiores; articulus ultimus elongato-ovatus, apice rotundatus, tribus marginis interioris ad basin armatus hamis (s. aculeis curvatis). *Pedes* triplam ferme æquant anima-

---

*) Synonymien for nærværende Art, saaledes som den her er angiven, troer jeg at turde antage for sikker. Den af mig i et tidligere Arbejde (da jeg kun havde seet meget faa Pyknogonider og ikke nøjere beskjæftiget mig med dem) fremsatte Formodning om Identiteten af nærværende Art med Sabine's Ph. proboscideus er ganske ugrundet (see ovenfor).

**) Johnston angiver Æggetraadene som femleddede, og Philippi siger, at han kan bekræfte dette efter en ved Helgoland fanget Hun. Det er imidlertid aldeles afgjort, at de i Virkeligheden ere syvleddede.

lis longitudinem; articulus quartus (s. femur) longissimus, in maribus complanatus dilatatusque, in feminis fere cylindricus; ungvis dimidiam ferme æquat manus longitudinem, binisque adjutus est ungviculis auxiliaribus minutissimis. *Abdomen* robustius, breve (vix octavam longitudinis partem æquans). Long. 2‴.

*Habitat* oras Grönlandiæ, Norvegiæ Daniæque.

## 12. Phoxichilidium petiolatum Kr.

*Corpus* albidum, setis parcissime instructum, tuberculis annulorum thoracicorum binis sat magnis armatum ad marginem processuum lateralium externum. *Rostrum* horizontale. *Annulus ocularis* multo longior quam latus, in collum rostro angustius contractus, infra vero omnino evanescens. *Mandibularum* chelæ digitis longissimis, gracilibus, acutissimis, curvatis; intervallum inter digitos clausos sat magnum. *Protuberantia ocularis* excelsa, cylindrica, gracilis, apice rubro obtusato, supra medium ferme rostrum posita. *Maxillæ posterioris paris* animalis longitudinem fere æquantes, septemarticulatæ; articulus quartus longissimus; articulus septimus ovatus, apice rotundatus, sexto articulo multo brevior; uterque hamis armatus marginis interioris multis. *Pedes* duplam animalis longitudinem cum dimidia superant; ungves longissimi (manu parum modo breviores), ungviculis auxiliaribus minutissimis; articulus quartus sextusque tuberculo armati minuto (in primis pedibus vix conspicuo) ad finem marginis posterioris; articulus secundus pedis tertii quartique apice antice producto. *Abdomen* gracile, elongatum (quintam longitudinis partem superans). Long. 1‴.

*Habitat:* in freto Öresund legit clar. Örsted.

### 13. Phoxichilidium fluminense Kr.

*Corpus* robustum, fuscum, pedibus aculeatis, mandibulis maxillisque posterioris paris hirtis. *Rostrum* nutans. *Annulus ocularis* longior quam latus, collo destitutus, infra fere evanescens. *Mandibularum* chelæ digitis brevibus, sat crassis, acuminatis; pollice transversali, incurvo; digito immobili brevissimo, recto, lateraliter vero flexo; vix ullum inter digitos clausos intervallum. *Protuberantia ocularis* exaltata, subcylindrica, apice conica, margini annulli ocularis anteriori approximata. *Maxillæ posterioris paris* robustæ, animalis adulti longitudinem parum superantes, decemarticulatæ; articulus quartus quintusque longissimi, ejusdem invicem longitudinis; articulus ultimus brevissimus, orbicularis. *Pedes* sat robusti triplam animalis longitudinem cum dimidia ferme æquant; articulus sextus longissimus; ungvis dimidia manus longitudine brevior, binis adjutus ungviculis auxiliaribus maximis. *Abdomen* elongatum (quartam ferme æquans longitudinis animalis partem), gracile. Long. 3‴.

*Habitat* ad Rio Janeiro.

## *V. Phoxichilus* Latr.

*Corpus* gracile, processibus annulorum thoracicorum maximo separatis intervallo. *Rostrum* uniarticulatum, elongatum (tertiam ferme longitudinis partem æquans), deflexum, cylindricum, ore triangulari. *Annulus ocularis* pone rostrum situs, brevissimus, collo nullo. *Protuberantia ocularis* elata, conica, acuminata. *Mandibulæ maxillæque prioris paris* desunt. *Maxillæ posterioris paris*, qvibus feminæ modo instructæ sunt, subrobustæ, breves (dimidiam animalis longitudinem parum modo superantes), octoarticulatæ, ungve

destitutæ; articulus tertius ceteris longior, articulus sextus lunatus, articuli duo ultimi paucissimis armati hamis marginis interioris perminutis.*) *Pedes* graciles, longi (triplam ferme animalis longitudinem æquantes), tarso brevissimo, ungviculis instructi auxiliaribus. *Abdomen* breve (vix octavam æquans longitudinis animalis partem), uniarticulatum (?), cylindricum, verticaliter erectum, duobus armatum processibus perpusillis falcatis (pedibus rudimentariis?).

### 14. Phoxichilus spinosus Mont.

Pedibus spinosis; tuberculis acuminatis annuli ocularis ad marginem anteriorem duobus, binisque annulorum thoracicorum ad marginem processuum lateralium externum, binis ternisve articuli pedum primi. Long. 2‴.

*Habitat* oras Norvegiæ occidentalis.

## *VI. Pycnogonum* Brün.

*Corpus* firmissimum, dilatatum, annulis thoracicis in discum concretis ovalem. *Rostrum* uniarticulatum, elongatum (tertiam longitudinis partem æquans), horizontale, conicum, apice subcylindrico truncato, ore triangulari. *Annulus ocularis* pone rostrum situs, brevissimus, latissimus, collo nullo. *Mandibulæ maxillæque prioris paris* desunt. *Protuberantia ocularis* humilior, obtusata, transversalis, oculis discretis. *Maxillæ posterioris paris* breves, crassæ, decemarticulatæ feminis solis obveniunt; articuli longitudine non multum discrepant; articulus sextus, septimus, octavus nonusque aculeis armati sunt marginis interioris; articulus

*) Mærkes kan, at Philippi (l. c.) angiver Æggetraadenes Ledantal som ubekjendt, og at Milne Edwards, der maa have undersøgt Arten, da den opbevares i Pariser-Museet, ansætter det til syv.

decimus ungvem præstat. *Pedes* breves, robustissimi, animalis longitudinem non æquantes, tarso brevissimo, nullis armati ungviculis auxiliaribus. *Abdomen* uniarticulatum, mediocris longitudinis (sextam ferme æquans longitudinis animalis partem), subclavatum, horizontale.

### 15. Pycnogonum litorale Str.

Fuscum; tuberculis medii dorsi quinqve, seriem longitudinalem efformantibus (duobus annuli thoracici primi, unico annuli secundi, tertii quartique). Long. usque ad 7'''.

*Habitat* sinum codanum, oras Norvegiæ (usque ad Hammerfest) et Islandiæ meridionalis.*)

## III. Pyknogonidernes Forvandlinger.

Det Bidrag til Oplysning af Pyknogonidernes Forvandlinger, som jeg tidligere har leveret i dette Tidsskrift (III, 299—306), beskriver Pycnogonum litorale i første Stadium, Phoxichilidium femoratum i første Stadium og Nymphon grossipes i første og andet Stadium.**) Den sidstnævnte Pyknogonide

---

*) Som bekjendt, optager Fabricius denne Art i sin grønlandske Fauna, dog med Tvivl og blot efter en dunkel Erindring. Da den forekommer paa den norske Kyst indtil henimod 72° n. Br. (jeg har endog ved Hammerfest erholdt de største Exemplarer, jeg nogensteds har seet), og da der i den sidste Tid er nedsendt Exemplarer fra Island, synes det ikke urimeligt, at den ogsaa kunde findes ved Grønland. Imidlertid vides den endnu ikke der at være iagttaget. Efter Philippi skal P. litorale forekomme ved Neapel. Inden dette antages for afgjort, vil dog vel en umiddelbar Sammenligning mellem nordlige og sydlige Individer udfordres.

**) Om dette sidste Stadium er min Kundskab bleven noget fuldstændigere og nøjagtigere, hvorfor her nogle Bemærkninger meddeles. Hele Legemet er endnu opfyldt af den kornede Æggeblommemasse. Længden fra Snabelens Spidse til Enden af Bagkroppen udgjør omtrent $\frac{7}{20}$'''. Kindbakkernes Grundled er endeel kortere end Saxen (de forholde sig omtrent som 3 til 5); Fingrene ere paa den indre Rand

har jeg nu ogsaa undersøgt i tredie Stadium, i hvilket den allerede er det fuldvoxne Dyr saa lig, at ingen flere Forandringer af Betydenhed kunne ligge mellem dette Stadium og den blivende Tilstand. Udviklingen af denne Art kan altsaa ansees som temmelig fuldstændigt bekjendt.

Endvidere har jeg undersøgt Nymphon longitarse i første Stadium, Pallene intermedia i første og andet Stadium og endelig Zetes hispidus i første Stadium. Der er altsaa ingen af de nordiske Slægtsformer, undtagen Phoxichilus, hvis første Tilstand er ganske ubekjendt, og der synes allerede at være et tilstrækkeligt Materiale tilstede til Sammenstillingen af nogle almindelige Bemærkninger over Ordenens Forvandlinger. Dog først skulle de nys erhvervede Former kortelig omhandles.

## Nymphon longitarse i første Stadium

ligner vel i Hovedsagen N. grossipes i samme Stadium, men dog ikke mere, end at disse to Arter ogsaa i deres tidligste Alder let kunne adskilles. Den er meget mindre (kun lidt mere end $\frac{1}{10}$''' lang, eller nøjagtigere $\frac{6}{50}$''' fra Spidsen af Snabelen

---

væbnede med flere Tænder (den ubevægelige har indtil fire). Snabelen, hvis Længde omtrent udgjør $\frac{1}{12}$''', er mod Enden lidt tilspidset, dog skarptvinklet; den viser en ret tydelig Længdestribe, og Mundaabningen synes at være kredsrund. Baade Palper og Æggetraade forefindes, skjøndt i en rudimentær Tilstand. De stemme næsten overeens i Længde (deres Længde udgjør omtrent $\frac{1}{25}$''') og Form, og synes kun at være toleddede. Det nileddede første Fodpar viser følgende indbyrdes Længdeforhold af Leddene: $1\frac{1}{2}+2+2+3+3\frac{1}{2}+4+1\frac{1}{2}+5+4$. Hjælpekløerne have omtrent Kloens halve Længde. Andet Fodpar er kun syvleddet, og Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan ansættes saaledes: $2+2+2+4\frac{1}{2}+4+5+4$. Tredie Fodpar synes at bestaae af fire Led, skjøndt det maa indrømmes, at Ledinddelingen er særdeles utydelig. Bagkroppen er vel rudimentær, dog tydeligt at skjælne.

til Kroppens bageste Rand) og af en meget bredere og plumpere Form ($\frac{1}{10}$''' bred, altsaa Længden ikke betydeligt større end Breden). Snabelens Længde ($\frac{3}{100}$''') udgjør vel omtrent ¼ af Totallængden, men dog synes den, paa Grund af dens betydelige Tykkelse, ikke meget lang; af Form er den næsten cylindrisk, eller dog kun meget svagt aftagende i Tykkelse fra Roden til Spidsen. Mundaabningen, som er anbragt i Enden af Snabelen, viser sig hos denne Art forholdsviis meget stor, af kredsrund Form. Kindbakkerne, hvis Længde ($\frac{2}{25}$''') udgjør ⅔ af Totallængden, ere af meget stærk Bygning; Grundled og Sax omtrent lige lange, men det første, som naaer lidt ud over Enden af Snabelen, er meget bredere end den sidste; Palmen og Fingrene næsten af lige Længde; de sidste begge spidse, krumme (især Tommelen) og paa den indre Rand væbnede med et Par særdeles smaa Tænder, der dog ere meget vanskelige at iagttage med Tydelighed. Fra Enden af Grundleddets ydre Side udgaaer en lige Børste, som kun er lidt længer end Saxen (de forholde sig indbyrdes omtrent som 6 til 5), men overmaade stærk, saa at den næsten kunde kaldes en Torn. Fødderne, som jeg har fundet indtrukne og skjulte under Bugen, saa at de ikke bemærkedes, naar Dyret betragtedes fra Rygfladen, stemme omtrent i Længde med Kindbakkerne, eller overgaae disse kun ubetydeligt, men ere ulige tyndere, treleddede: første Led meget kort; andet Led endeel længere; tredie Led eller Kloen noget længer end begge de to foregaaende tilsammentagne, tynd, børsteagtig, lidt krummet; fra Roden af Føddernes første Led udgaaer en temmelig lang Børste (den naaer næsten til Enden af andet Led). Kroppen er næsten kugledannet, og jeg har ingen Spor til Indsnøringer eller Fremragninger kunnet opdage paa den.

## Zetes hispidus i første Stadium

stemmer i Form meget nær med Nymfonarterne i dette Stadium (og især med N. grossipes), hvad man, efter de voxne Dyrs temmelig afvigende Bygning, ikke skulde formode. Længden fra Snabelens Spidse $\frac{1}{5}'''$; den største Brede $\frac{7}{50}'''$; Formen altsaa aflang. Snabelens Længde udgjør $\frac{1}{25}'''$ eller $\frac{1}{5}$ af Totallængden; den er i Forhold til sin Længde bred (dog saaledes, at der desuagtet bliver et ret betydeligt aabent Rum mellem den og Kindbakkerne), noget konisk, i Enden bredt afstumpet; Mundaabningens Form og Størrelse har jeg ikke nøjagtigt kunnet iagttage. Kindbakkernes Længde udgjør næsten $\frac{1}{10}'''$ (nøiagtigere $\frac{9}{100}'''$), eller er næsten lig med den halve Totallængde; Saxen omtrent af lige Længde med Grundleddet, og Fingrene omtrent af lige Længde med Palmen, indbyrdes næsten af samme Længde; hver kun, saavidt jeg har været istand til at bemærke, væbnet paa den indre Rand, temmelig nær Spidsen, med een stor Tand, hvorved de faae et noget gaffelagtigt Udseende. Grundleddet naaer ikke ganske til Enden af Snabelen; Børsten, som udgaaer fra Enden af Grundleddets ydre Side, er kort, endog lidt kortere end Saxen, særdeles stærk, torneagtig. De to Par Fødder omtrent af lige Længde indbyrdes, lidt kortere end Kindbakkerne (deres Længde omtrent $\frac{7}{100}'''$), treleddede; Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan udtrykkes: $1+4+\dot{3}$; andet Led altsaa lidt længer end tredie; dette sidste temmelig krumt og stærkt (ikke børsteformigt), paa den indre Rand forsynet med en Børste eller meget tynd Torn. Børste ved Roden af Fødderne har jeg ikke kunnet opdage.

## Pallene intermedia i første Stadium

afviger i Habitus temmelig meget fra de andre Slægters første Form, hvilket beroer paa Plumpheden, paa Størrelsen af de to

Fodpar, samt paa Dyrets sammenbøjede Stilling, idet Snabelen og Kindbakkerne ere forenede med Kroppen under en ret (eller vel endog lidt spids) Vinkel. Ogsaa er den mærkelig derved, at det er den eneste Art, hos hvilken jeg i dette Stadium har bemærket et Rudiment af en Bagkrop.

Længden fra Snabelens Spidse til Spidsen af Bagkroppen udgjør, naar Dyret tænkes udstrakt, omtrent $\frac{2}{5}'''$; i den sædvanlige sammenbøjede Stilling udgjør Længden $\frac{3}{10}'''$; denne Art er altsaa i sit første Stadium meget større end nogen af de andre undersøgte Arter, ikke blot relativt, naar de voxne Dyrs Størrelse sammenholdes, men ogsaa absolut. Breden udgjør omtrent $\frac{1}{5}'''$ og Højden ligesaa meget. — *Snabelen*, som omtrent har en Længde af $\frac{2}{25}'''$, eller $\frac{1}{5}$ af Dyrets Totallængde, er af plump Form, afstumpet konisk, og udfylder Rummet mellem Kindbakkerne; Mundaabningens Form kan jeg ikke sikkert angive, dog mener jeg at have iagttaget en *lille og kredsrund* Aabning i Enden af Snabelen. *Kindbakkerne* (af omtrent $\frac{7}{50}'''$ Længde) ere meget stærke; Grundleddet er kortere end Saxen (de forholde sig omtrent som 3 til 4), og naaer ikke ganske til Enden af Snabelen; Saxenes Fingre ere store, tilspidsede, krumme, uden tydeligt Spor til Tænder paa den indre Rand; *ingen Børste* udgaaer hos denne Art fra Enden af Grundleddets ydre Side. Fødderne ligge udstrakte langs hen ad Kroppens Sider i Retningen forfra bag, tæt op til hinanden; de have omtrent $\frac{1}{5}'''$ Længde (de bageste ere dog lidt kortere end de forreste), og overgaae altsaa Saxen temmelig meget i Længde; af Form ere de pølsedannede, tre til fire Gange saa lange som tykke, yderst i Enden lidt tilspidsede, uden tydelig Ledinddeling, men kun med svagt undulerede Sider. Børster mangle de aldeles. Den totale Mangel af Børster er overhovedet meget karakteristisk for denne Arts første Alder. — Fra Krop=

pens bageste Rand udgaaer en lille, tapformig, afrundet Forlængelse (omtrent $\frac{1}{25}'''$ lang), der synes at antyde Bagkroppen.

## Pallene intermedia i andet Stadium.

Dette Dyr har jeg ikke fundet gjæmt under Bugen af en Hun, men jeg har truffet det mellem sammenblandede Individer af flere Pallene-Arter, nedsendte fra Grønland. Formen karakteriserer det som en Pallene, og Analogien mellem det og Nymphon grossipes i andet Stadium viser tydeligt nok, at det befinder sig i samme Udviklingsperiode. Men det er derimod noget tvivlsomt, om det skal henføres under Pallene discoidea eller P. intermedia: Saxenes Form synes at tale for det første, medens derimod Øjeringens og Brystringenes Forhold mere synes at stemme med sidste Antagelse. Jeg lader dette Punkt uafgjort, og det saa meget heller, som det ikke kan være af nogen Betydning med Hensyn til de almindelige Love for Pyknogonidernes Udvikling.

Dyrets Længde udgjør ubetydeligt mere end $\frac{1}{2}'''$, Breden omtrent $\frac{1}{4}'''$. Æggeblommemassen er saa godt som aldeles forsvunden af Dyrets Indre, og det er derfor hvidagtigt og gjennemskinnende. Formen plump med Ringene næsten sammensmeltede til en Skive.

Snabelen, som omtrent udgjør $\frac{1}{5}$ af Totallængden, og hvis Længde ikke overgaaer dens Brede betydeligt, har omtrent Form af en halv Ellipse, og viser i Enden en lille kredsrund Mundaabning. En mørk Længdestribe, der sees saavel fra Ryg- som Bugfladen, ligesom deler Snabelen i to ligestore Halvdele. Spiserøret kan skjælnes indtil under Øjet som en mørk, cylindrisk Kanal af eens Vidde i hele denne Strækning.

Øjeringen er lidt længer end Snabelen, af meget større

Brede end Længde, fortil bredest, omtrent lige afskaaren, bagtil lidt indkneben, paa Siderne noget konvex eller udbuet.

Kindbakkernes Længde indeholdes omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, eller er dobbelt saa stor som Snabelens Længde; Grundleddet er meget kortere end Saxen (de forholde sig omtrent som 2 til 3) og lidt kortere end Snabelen. Saxens Fingre omtrent af lige Længde med Palmen, spidse, krumme (især Tommelen) og derfor ikke sluttende tæt op til hinanden, paa den indre Side væbnede med Tænder. Spidsen af den ubevægelige Finger rager frem foran Tommelens Spidse. Kindbakkerne ere væbnede med endeel Børster.

Øjeknuden, som sidder langt tilbage mod første Brystrings forreste Rand, er stor, konvex, ravguul eller lyst hornfarvet, af elliptisk Form med større Brede end Længde. Øjet synes, saavidt jeg har været istand til at opdage, kun at bestaae af en eneste, meget stor Lindse.

Første Fodpar er ikke fuldt af den dobbelte Totallængde, plumpt, nileddet; de tre første Led meget korte, indbyrdes omtrent lige lange, men aftagende meget i Tykkelse; fjerde Led næsten ligesaa langt som de tre foregaaende tilsammentagne, kølledannet; femte Led lidt længer end fjerde, ligeledes kølledannet; sjette Led af lige Længde med femte, liniedannet; syvende Led, eller Haandroden, særdeles kort men dog tydeligt; Haanden lang (næsten af lige Længde med sjette Led), liniedannet, svagt bøjet, langs den indre Rand væbnet med nogle Torne. Kloen har mere end Haandens halve Længde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes saaledes: 3+3+3+7+8+8+1+7+4. Alle Leddene, Kloen undtagen, ere hist og her væbnede med Børster, tildeels af temmelig betydelig Størrelse; første Led desuden med to Torne.

Andet Fodpar er kortere end første, overgaaer kun Totallængden en halv Gang, og tæller otte Led, idet Tarsen for-

svinder; fjerde og femte Led ere meget kortere end de tilsvarende hos første Fodpar.

Det rudimentære tredie Fodpar er ikke ved Roden tydeligt afsat fra Kroppen, og fremstiller blot et Par, lidt stumpe Kegler uden noget Spor til Led; Længden indeholdes omtrent 2½ Gang i Totallængden. I Enden, dog lidt bag Spidsen, udsender hver Kegle fra Overfladen en stærk, men kor Børste.

Om Brystringene er kun at bemærke, at anden og tredie udsende en lille Torn eller spids Knude fra hver af deres Siderande.

Bagkroppen udgaaer ligesom fra en bredere Rod (maaskee den rudimentære fjerde Brystring), er i den største Strækning cylindrisk, i Enden stumpt konisk, tydeligt spaltet.

## Nymphon grossipes i tredie Stadium.

Det Dyr, som nu skal beskrives, har jeg fundet blandt grønlandske Nymfon-Individer, og der er ingen Tvivl om, at det henhører til Slægten Nymphon, hvorimod det er mindre sikkert, til hvilken Art det skal regnes. Det har vel i adskillige Henseender Lighed med N. brevitarse, men jeg troer dog at besidde overvejende Grunde for at henføre det til N. grossipes.

Længden fra Snuden til Halespidsen er omtrent ⅔‴. Farven hvid, gjennemskinnende, saa at de indre Dele ret tydeligt vise sig. Disse Omstændigheder, i Forbindelse med den særegne Plumphed i Formen, de korte Fødder, den rudimentære Tilstand af fjerde Fodpar og fjerde Brystring, ligesom af Palper og Æggetraade: betegne dette Dyr afgjort som et Udviklingstrin.

Snabelen, som omtrent udgjør ¼ af Totallængden, er

cylindrisk, omtrent dobbelt saa lang som bred, i Enden stærkt konvex, med kredsrund Mundaabning.

Ojeringen, som omtrent har lige Længde med Snabelen, og altsaa i Forening med denne næsten udgjør den halve Totallængde, er fortil stærkt udvidet (dens Brede der lige saa stor som Ringens Længde), paa Midten af større Brede end Snabelen, men forsynet med en langstrakt Hals eller Indsnøring.*)

Kindbakkerne, hvis Længde omtrent er lig med den halve Totallængde, have kølledannet, krumt Grundled, omtrent af lige Længde med Saxen. Dennes Palme er væbnet med endeel temmelig lange Børster, medens Grundleddet kun har et Par i Enden. Fingrene ere lange, tynde, krumme, paa den indre Side væbnede med Tænder (jeg har bemærket fem paa Tommelen, syv paa den ubevægelige Finger).

Første Kjæbepar eller Palperne ere aldeles rudimentære (de indeholdes omtrent tre Gange i Snabelens Længde), plumpe, cylindriske, uden Spor til Ledinddeling, i Enden afrundede og forsynede med en Børste.

Ojeknuden er stor, og fremstiller en just ikke høj men spids Kegle.**)

Æggetraadene ere endnu mere rudimentære end Palperne, og vise sig som en lille oval Knude, anbragt paa sædvanligt Sted.

Første Fodpar næsten dobbelt saa langt som Totallængden; de to følgende aftage gradeviis, saa at tredie Fod-

---

*) Det er ifølge denne sidste Omstændighed, at Dyret efter min Mening ikke kan ansees som Unge hverken af N. hirtum eller af N. brevitarse.

**) Det er Ojeknudens spidse Form, som, efter mit Skjønnende, afgjør, at nærværende Form maa henføres til N. grossipes.

par kun overgaaer Totallængden med en Tredieddeel; alle ere de tydeligt nileddede, de tre første Led korte (andet længer end første og tredie), de tre følgende lange (sjette Led længst), Tarsen meget kort*), Haanden lang, temmelig plump, paa den indvendige Side væbnet med Torne (tre store ved Roden); Kloen stor, omtrent af Haandens halve Længde, krum, forsynet med to store Bikloer. Hist og her ere disse Fodpar væbnede med stærke Børster, især paa sjette Led; sjette og syvende Led desuden med et Par Torne i Enden paa den indre Side.

Det rudimentære fjerde Fodpar indeholdes mere end tre Gange i Totallængden, er plumpt liniedannet, i Enden tilspidset, uden bestemt Ledadskillelse. Dog mener jeg at opdage svage Spor til en Sammensætning af tre eller fire Led.

Bagkroppen er omtrent af sædvanlig Form, dog noget plump.

Brystringenes Sideudvidelser ere korte (meget kortere end Mellemstykket), temmelig brede (omtrent ligesaa brede som lange), men vidt adskilte fra hverandre.

En Omstændighed, som jeg ikke er istand til at forklare fyldestgjørende, og som ikke bør forbigaaes med Taushed, er den: at første Kjæbepar og Æggetraadene ere mindre og vise en mere rudimentær Tilstand end hos N. grossipes i andet Stadium. Men skulde ogsaa deraf følge, hvad dog ikke forekommer mig rimeligt, at den ovenfor beskrevne Form ikke kan optages under N. grossipes, saa er

*) Tarsens Korthed kan ikke bruges som noget Beviis for den Mening at det beskrevne Dyr rettere skulde henføres under N. hirtum eller N. brevitarse. Thi N. grossipes i andet Stadium (og her er ingen Tvivl om Arten, da Ungen er tagen under Moderens Bug) har en meget kort Tarse paa det første udviklede Fodpar.

dette uden Indflydelse paa Almindeligheden af de følgende Bemærkninger.

---

De Love, som synes at gjøre sig gjældende ved Pyknogonidernes Udvikling, ere følgende:

1. Pyknogoniderne gjennemgaae tre Hovedstadier, inden de naae deres blivende Form.

2. I det første Stadium ere de af tyk, opsvulmet, rundagtig eller oval Form, opfyldte med Æggeblommemasse, uden Bagkrop eller (sjældent) med ganske rudimentær Bagkrop, forsynede med en Snabel*), med saxvæbnede Kindbakker og med to Par Fødder. De vise temmelig megen Overeensstemmelse i Form, og kunne ikke adskilles generisk, men vel specifisk. Øjne synes i dette Stadium ikke at være tilstede. — Mærkeligt er det, at selv saadanne Arter, som i den fuldt udviklede Tilstand savne Kindbakker (Pycnogonum litorale), i dette Stadium ere væbnede med meget store og stærke Saxe, som altsaa ved en af de følgende Hudskiftninger tabes.

3. I andet Stadium forøges Lemmernes Antal med et tredie Fodpar, som dog er kort, med utydelig eller ingen

---

*) Pycnogonum litorale, hos hvilken Pyknogonide jeg ikke tidligere kunde bemærke en tydeligt afsat Snabel (see Naturh. Tidsskr. III tab. 3 fig. 1), besidder imidlertid, efter mine gjentagne Undersøgelser, i dette Stadium en saadan med en kredsrund Mundaabning. Kun hos Phoxichilidium femoratum har jeg endnu ikke kunnet opdage andet Spor til Mundbele end en lille Spalte i Midten af Legemets forreste Rand. Men jeg vil dog ikke derfor antage det for afgjort, at en Snabel ikke findes: Dyrets ringe Størrelse ($\frac{1}{10}'''$), store Gjennemsigtighed og mindre gode Konservationstilstand kunde muligen have hindret mig i at iagttage den.

Ledafdeling, eller med andre Ord i en noget rudimentær Tilstand. Disse Fodder afsætte sig fra Kroppen, eller synes at opstaae, ved en Spaltning af Kroppens bageste Deel. Kroppens Afdeling i Ringe begynder at vise sig, og en rudimentær Bagkrop fremtræder. Øjne, samt første og andet Kjæbepar, kunne erkjendes, idetmindste hos nogle Arter. Snart er Kroppen i dette Stadium endnu opfyldt med Æggeblommemasse (Nymphon grossipes), og Ungen synes da bestemt til at tilbringe ogsaa dette Stadium i Rolighed under Moderens Bug; snart er Kroppen derimod klar og gjennemsigtig (Pallene intermedia), eller med andre Ord, Blommen er fortæret, og Ungen maa da upaatvivleligt forlade Moderen, for selv at søge sin Næring i Havet.

4. I tredie Stadium bliver Dyret atter beriget med et rudimentært Fodpar (det fjerde og sidste), og de to foregaaende Par vise en stærkt fremskreden Udvikling. Formen bliver mere langstrakt og smal, og nærmer sig betydeligt det voxne Dyrs. Kjæbeparrene ere endnu, hvor de fremtræde, ganske rudimentære (ikke blot meget smaa, men med faa eller ingen Led).

5. Efter endnu at have undergaaet en Hudskiftning, viser Dyret omtrent den Form, det skal beholde: fjerde Fodpar er ikke længer rudimentært, men besidder tydeligt alle sine ni Led. Jeg siger omtrent, fordi Pyknogoniderne, ligesom de fleste andre Dyr, med den fremskridende Alder modtage ikke faa, skjøndt mindre paafaldende, Forandringer i Form og Forhold, hvilke det til en grundig og paalidelig Adskillelse af Arterne er vigtigt at kjende. Skjøndt langtfra ikke istand til, med Hensyn til Pyknogoniderne at udtømme dette Emne, troer jeg det dog nyttigt at fremsætte, hvad jeg mener i denne Henseende at have iagttaget. Formen er hos det yngre Dyr mere plump, og bliver med Alderen smækrere; de tre bageste Fodpar ere i Begyndelsen kortere end

første, og aftage gradeviis i Længde fra andet til fjerde; men med Tiden voxe de i forskjællig Grad, saa at de blive omtrent indbyrdes lige lange og af lige Længde med første; Fodderne voxe endvidere i et stærkere Forhold end Kroppen, saa at, naar de t. Ex. hos et yngre Dyr overstige Totallængden (fra Snabelen til Bagkroppens Spidse) $2\frac{1}{2}$ Gange, opnaae de med Alderen, idetmindste hos nogle Arter, den tredobbelte og fiirdobbelte Totallængde eller vel endog mere. Fremdeles maa den Omstændighed vel mærkes, at Foddernes Tarse hos unge Individer er relativt kortere end hos ældre; hos et ungt Individ af Nymphon brevitarse til Exempel ligesaa kort som hos et voxent Individ af N. hirtum. Ogsaa de to Kjæbepar tiltage ikke blot absolut i Størrelse med Alderen, men ogsaa relativt i Sammenligning med Kroppen og Kindbakkerne. Første Kjæbepar eller Palperne har jeg hos Arter, hvor de i udvoxen Tilstand ere ligesaa lange som Kindbakkerne eller lige med den halve Totallængde, fundet meget kortere end Snabelen, dernæst omtrent af lige Længde med Snabelen, og saaledes gradeviis tiltagende. Det Samme er omtrent Tilfældet med andet Kjæbepar eller Æggetraadene, der i Begyndelsen af den Periode, som nu omhandles, vise sig i Form af en lille, oval eller langstrakt, Plade uden Led, hvis Længde indeholdes 10 Gange eller mere i Totallængden; og senere udvikle elleve Led og en Længde, som er lig med Dyrets Totallængde, eller endog overgaaer den flere Gange. Det vil maaskee ikke være uhensigtsmæssigt at oplyse disse Forhold ved et bestemt Exempel. Hos et ungt Individ af Nymphon brevitarse, ($\frac{4}{5}'''$ langt) havde de to første Fodpar, istedetfor den tredobbelte Totallængde, kun ubetydeligt mere end den dobbelte ($1\frac{7}{10}'''$); tredie Fodpar var noget kortere ($1\frac{1}{2}'''$ langt), og fjerde atter meget kortere end tredie ($1\frac{1}{10}'''$ eller ikke fuldt $1\frac{1}{2}$ Gang længer end Dyrets Totallængde). Palperne havde næppe $\frac{1}{4}$ af Totallængden, eller

naaede næppe til Enden af Snabelen, men viste sig dog allerede femleddede, skjøndt mindre tydeligt. Æggetraadene udgjøre kun omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden, men syntes dog, ligesom hos større Individer, at bestaae af elleve Led, skjøndt sjette til tiende Led vare utydeligt udtrykte, og Saugplader endnu ikke iagttoges paa syvende til tiende Led. Kindbakkerne viste derimod allerede det fulde Længdeforhold, eller vare lige med den halve Totallængde, og stemmede ogsaa i andre Henseender med det ældre Dyr, kun at Fingrene vare væbnede med færre Tænder paa den indre Rand. Hos et endnu noget mindre Individ ($\frac{3}{5}$''' langt) var fjerde Fodpar kortere end Totallængden, første Kjæbepar meget kortere end Snabelen, Saxenes ubevægelige Finger meget længere end Tommelen, og Æggetraadene savnedes aldeles. Med Hensyn til disse sidste Redskaber maa endnu bemærkes, at deres Udvikling synes at være endeel Afvexling underkastet saavel efter Arterne, idet en Art erholder dem tidligere end en anden, som ogsaa hos forskjellige Individer af samme Art. Jeg har saaledes mere end een Gang undersøgt unge Dyr af samme Art, samme Størrelse og iøvrigt samme Form, men hvor det ene Individ viste Rudiment af en Æggetraad, medens intet Lignende endnu kunde opdages hos det andet.

# Uddrag af Darwin's Reise-undersøgelser

ved

## H. Mathiesen.

---

### II.

Over Rullestenenes Phænomen *), fornemmelig ifølge Jagttagelser over Gletschernes og Driv-Isens Virksomhed i det sydligste Amerika.

Forsaavidt Ildlandets geologiske Forhold ere bekjendte, træffer man der en udbredt Leerskifer-Dannelse, sjeldent indeholdende organiske Levninger, men undertiden frembydende Aftryk af en

---

*) Da dette Phænomen netop charakteriseres ved kantede Klippestykker, synes Benævnelsen Rullestene ikke at være passende, hvorfor det vistnok vilde være hensigtsmæssigt at optage Benævnelsen erratiske Blokke i vort Sprog. Jeg vil ligeledes her tage Anledning til at bemærke, at, da den i det Følgende fremsatte Theorie synes at forklare alle ved denne Dannelse stedfindende Forhold paa en saare tilfredsstillende Maade, det er forekommet mig, at man saa meget hellere maatte ønske den saa udbredt som muligt, som der i en Række af Aar, især i de sidst forløbne, ere fremsatte flere, for største Delen kun meget svagt begrundede, Hypotheser, som formeentlig Forklaring over Rullesteens-Dannelsen.

H. M.

Art Ammonit; denne Leerskifer begrændses imod Øst af Sletter, der formodentlig henhøre til to forskjellige tertiære Epoker. Skiferen er paa Vestkysten bleven ombannet ved en Forlængelse af Andernes store Revne, igjennem hvilken saa megen Varme er undsluppen vor Jord. Der er imidlertid en dobbelt Linie, hvis Sammensætning jeg ikke ganske forstaaer. Den indvendige bestaaer af Granit og Glimmerskifer; den udvendige (maaskee yngre) af Grønsteen, porphyragtige og andre mærkelige Bjerge af Trap=Familien. I det første Øieblik falder det næsten Enhver ind, at denne Landstrækning skylder sit store Navn „Ildlandet" til Mængden af sine Vulkaner. Dette er imidlertid ikke Tilfældet: jeg saae end ikke et Brudstykke af nogen vulkansk Bjergart, undtagen paa Øen Wollaston, hvor nogle afrundede Slakke=Masser vare indesluttede i et Konglomerat af en ikke ny Oprindelse. Fra et geologisk Synspunkt tilsteder denne Omstændighed os at ansee den store, af uddøde og virkende Vulkaner bestaaende, lineære Række, der falder paa parallelle Revner i Anderne, som udstrækkende sig fra 55° 40′ s. Br. til 60° n. Br., en Afstand af mere end 1700 geographiske Mile.

Maaskee er den høie Grad, i hvilken Landet gjennemskæres af Arme af Søen, det mærkeligste Træk i dette Lands Geologie. Disse Kanaler ere uregelmæssige og oversaaede med Øer, hvor Graniten og Trap=Bjergene forekomme; men i Leerskiferen ere de saa lige, at i et Tilfælde „en Parallel=Lineal, lagt paa Kaartet paa de fremspringende Punkter af den sydlige Kyst, naar den blev udvidet til den modsatte, ligeledes vilde berøre dennes Forbjerge."

Jeg har hørt Capitaine Fitz=Roy bemærke, at naar man fra den udvendige Kyst kommer ind i en af disse Kanaler, det stedse er nødvendigt, uden Opsættelse at see sig om efter en Ankerplads; thi længere inde imellem Landet bliver snart Dyb=

den overordentlig stor. Da Capitaine Cook løb ind i Christmas-Sund, havde han først 37 Favne, dernæst 40, 60 og umiddelbart derefter intet Lodskud med 170. Denne Havbundens Beskaffenhed formoder jeg maa hidrøre fra Bundfaldet, der ved Ebbe og Flod samt Bølgeslaget afsættes nær Mundingen af Kanalerne; og ligeledes fra Kyst-Bjergenes overordentlige Forvittring, der foraarsages af et Hav, pidsket af uendelige Storme.

Magellan-Strædet er paa de fleste Steder overmaade dybt, endog tæt under Kysten. Omtrent midt i Kanalen, østligt for Kap Froward, fandt Capitaine King ingen Bund med 1536 Fod: dersom derfor Vandet skulde blive udtørret, vilde Ildlandet fremvise en langt høiere Bjergkjede end det for Tiden gjør. Jeg vil ikke her gaae ind paa nogen Undersøgelse over de Aarsager, der have frembragt disse mærkelige Forhold i et Land, hvor de senere Bevægelser idetmindste have været Hævninger. Jeg maa imidlertid bemærke, at smaa og store Rullestene af forskjellige og særegne krystallinske Bjerge, der uden Tvivl ere komne fra Sydvest-Kysten, findes spredte over den hele østlige Deel af Ildlandet. En overordentlig stor Syenit-Blok nærved St. Sebastians-Bay havde Udseende som en Lade og et Omfang af 47 Fod; den ragede 5 Fod op over Sandet og syntes dybt nedgravet. Det allernærmeste Sted, vi kunne søge Moderbjerget, ligger omtrent i 90 Miles Afstand. Paa Kysterne af Magellan-Strædet nær Port Famine findes, i en Høide af indtil 30—40 Fod, en Mængde halvt afrundede Klippestykker af forskjellige Graniter og Hornblendebjerge, strøede langs Havkanten og paa Bjerg-Skraaningerne. Og dog gaaer Veien fra de sydlige og vestlige Kyster til dette Punkt netop over den store Afgrund af mere end 1500 Fods Dybde. Flytnings-Midlet, det være sig hvilketsomhelst, har ikke været et af uberegnelig Voldsomhed: thi de to Steder,

St. Sebastians Bay og Shoal Harbour, hvor de største Klippestykker findes i størst Mængde, vare visseligen til som Kanaler, der forbandt Magellan-Strædet paa den ene Side med den aabne Søe og paa den anden med Otwai Water, forinden den sidste og mindste Niveau-Forandring fandt Sted.

Gletscheres Tilstedeværelse afhænger af Ansamlingen af betydelige Snee-Masser, underkastede Temperatur-Forandringer, der ere tilstrækkelige til deelviis at optøe og dernæst igjen at fastne dem i deres nedadgaaende Bevægelse. Man har meget heldigen sammenlignet dem med Kjæmpe-Iistappe. Gletschernes nedre Grændse maa afhænge af Grændsen for den ernærende Snee, og i høi Grad paavirkes af Landets Form: i Ildlandet synker Sneelinien meget dybt og Bjergene ere steile; vi maae derfor vente at finde Gletschere rækkende langt ned paa deres Skraaninger*). Jeg geraadede ikke destomindre i den største Forundring, da jeg midt i Sommeren, for første Gang, saae mange Indskæringer fra Beagle-Kanalens nordlige Kyst ende i høie og steile Iisbjerge, der hængte ud over det salte Hav. Thi de Bjerge, fra hvilke de kom ned, vare langtfra at være meget høie. Ifølge Vinkel-Maalinger, antager Capitaine Fitz-Roy Hovedkjeden for at være noget under 4000′, med et Punkt, Chain-Mountain, af 4300 Fods Høide. Længere inde i Landet er der rigtignok et høiere Bjerg af 7000′, men det staaer ikke i umiddelbar Forbindelse med de Gletschere, til hvilke jeg for Tiden hentyder. Denne Kjede, som i Høide saa lidet

---

*) Saussure angiver 8,793′ som Middeltallet for Sneeliniens laveste Grændse i Alperne. Ved Mont Blanc angives (Encycl. Metrop.) Montanvert Gletscheren at række 12,000′ under Toppen af Bjerget, og dette giver dens Basis at være 5,160′ lavere end Sneelinien. I Norge (see von Buch), hvor Gletscherne først naae Havfladen (67° Br.), ere de 3800′ under samme Linie: i Ildlandet maa Forskjellen næsten ganske være den samme som i sidstnævnte Tilfælde.

overgaaer nogle af Englands Bjerge og som midt om Sommeren nedsender sine frosne Strømme til Søekysten, er beliggende under samme Brede som Cumberland-hills.

Jeg følte megen Interesse ved at iagttage den store Forskjel imellem Masser, der nedskylles ved Bjergstrømme, og de, der affættes af Gletschere. I første Tilfælde fremkommer en Tunge grovt Sand, i det andet en Hob Rullestene. Vi havde engang halet vore Fartøier iland i en halv Miils Afstand fra en Gletscher; vi stode og beundrede den lodrette, blaa Iis-Klippe med det Ønske, at flere saadanne Brudstykker som dem, vi saae drive om i mere end en Miils Afstand fra deres Udspring, maatte styrte ned. Endelig løsnedes en Masse, der rullede ned med et forfærdeligt Brag; umiddelbart derpaa saae vi en høi Bølge, der bevægede sig imod os. Folkene ilede i største Hast til Baadene; thi der var al Sandsynlighed for, at de maatte blive sønderslaaede. En af Matroserne fik netop fat i Fartøierne, som den skummende Brænding naaede dem: han blev flere Gange kastet om, dog uden at beskadiges; og Baadene lede heller ingen Skade, endskjøndt de tre Gange efter hinanden bleve hævede meget høit. Dette var en stor Lykke for os, da vi vare en hundrede Mile fjernede fra Skibet, og vi vilde være blevne efterladte her uden Mundforraad og Skydevaaben.

Jeg havde tidligere bemærket, at adskillige betydelige Klippestykker, der laae ved Havkanten, nyligen vare blevne flyttede: men jeg havde, indtil jeg saae denne Bølge, ikke kunnet fatte Aarsagen. Sammensætningen af den Bugt, hvori dette tildrog sig, var meget mærkelig. Den ene Side bestod af en fremragende Ryg Glimmerskifer (af denne Bjergart bestode de omliggende Bjerge); i Bunden fandtes en Iis-Klippe, 40′ høi, og den anden Side dannede et, mere end 50′ høit Forbjerg, der var sammensat af umaadelige, afrundede Brudstykker af

Granit og Glimmerskifer. For at kunne give en Forklaring over disse Klippemassers nærværende Stilling, som de forresten alt længe maae have havt, da der paa dem voxer gamle Træer, maae vi enten antage, at Gletscheren tidligere naaede ½ Miil længere frem, eller at Landet dengang havde en forskjellig Høide. Det være sig nu, at vi ere istand til, fuldeligen at paavise Aarsagen til Høiden og Udstrækningen af dette Forbjerg af Rullestene, eller ikke: det maa visseligen i ethvert Tilfælde være Gletscherens Værk. En halv afrundet Granit-Blok, der netop laae over Høivands-Mærke, var af umaadelig Størrelse. Den ragede 6 Fod op over Sandet, og var nedgravet i en ubekjendt Dybde: dens Form var oval, med et Omfang af 30 Yards, saa at den længste Axe formodentlig var imellem 10 og 11. Dette Klippestykke maa være kommet fra de høiere Steder af Kjeden; thi Bjergets Basis bestod ene af Glimmerskifer.

De Bølger, der opstaae ved Nedstyrtningen af Isen, afgive en Kraft, der mægtigen maa virke til at afrunde og sammenhobe disse umaadelige Klippestykker, som og til at bortskylle de fremspringende Dele af de faststaaende Bjerge. Idet Cook omtaler de store Iis-Bjerge, der findes i det Inderste af enhver Havn i Syd Georgia, som ligger under samme Bredegrad, siger han: „Stykker løsreves uden Ophør og dreve til Søes, og, imedens vi befandt os i Bugten, forefaldt en mægtig Nedstyrtning, der frembragte en Lyd liig Kanonskud.“ Han tilføier: „man kan vel ikke betvivle, at jo en stor Deel Iis dannes her om Vinteren, som om Foraaret bryder op og spredes over Søen.“ Th. Sorrel, Høibaadsmand paa Beagle, der længe havde beseilet disse Farvande, har meddeelt mig, at han paa denne Tid af Aaret har seet smaa Iis-Bjerge, ladede med Dynd og Smaastene, drive ud fra Kysterne. Jeg har hørt samme Tilfælde omtale fra en anden

Kant. Capitain Hunter*) beretter, at han paa dette Strøg er stødt paa mangfoldige Iis-Øer og at „mange vare halv sorte, tilsyneladende af Jord fra Landet, hvor de vare dannede, eller af Dynd fra Havbunden, hvor de vare opstaaede.“ Paa denne sidste Maade maae betydelige Klippestykker letteligen kunne blive flyttede, og forresten aldrig komme tilsyne, undtagen Iis-Bjerget skulde kantre. Ikke destomindre synes de Øer af Iis, der svømme om i de sydlige Have, navnlig de, der forekomme langt imod Syd, ialmindelighed at være ganske frie for fremmede Bestanddele, naar undtages Søefuglenes Exkrementer.

I Cordier's Instruktioner (l'Institut 1837 p. 283) til Skibene Astrolabe's og Zelée's Reise **), findes rigtignok Følgende: „Beretningerne om den anglo-amerikanske Opdagelsesreise, udført i 1830, lære os, at Ny-Shetlands Øernes Kyster ere bedækkede med store Rullestene af Granit og følgeligen af en, fra de øvrige Bjerge forskjellig Natur. James Eights, Expeditionens Naturforsker, tager ikke i Betænkning at ansee disse Stene for at være hidførte ved Iis-Masserne, der aarligen strande og smelte paa omtalte Kyster, og for at antyde Tilstedeværelsen af et ubekjendt Land, som ligger nærmere Polen end Treenigheds-Landet.“ Jeg har ikke været istand til at finde nogen Beretning om denne Reise. Lieutenant Kendall beskriver (Geogr. Journal 1830) Tinder af Syenit paa Smith's Øen, henhørende til Syd-Shetlands Gruppen; saaledes, at Slutningerne angaaende Afstanden, hvorfra Rullestenene antages at være komne, sandsynligviis ere feilagtige. Capitain Biscoe, der udstrakte sine dristige Undersøgelser saa langt imod Sydpolen, tilskriver

---

*) Hunter's Voyage to Port Jackson, p. 102.

**) Det var disse Skibe, Dumont d'Urville førte under hans sidste: Voyage au Pole Sud et dans l'Océanie.

H. M.

mig, at han ikke i et eneste Tilfælde*) bemærkede Dynd eller Klippestykker paa de mangfoldige Iis-Bjerge, han under sin Reise stødte paa.

Gletschere forekomme i det Indre af Fjordene langs den hele vestlige Kyst af den sydlige Deel af Syd-Amerika. Ved at eftersee Kaartet, finder jeg sexten saadanne Steder bemærkede: foruden disse kjender jeg endnu flere andre, saasom de i Beagle-Kanalen og ved Foden af Mt. Sarmiento. Desforuden bleve ikke alle Fjorde optagne lige til det Inderste, og det er der, at Gletscherne hyppigst forekomme. Af de sexten anførte indbefatte mange hver især flere frosne Forgreninger, der udspringe fra en eneste udstrakt Iis-Flade. I den saakaldte Bjerg-Kanal, til Exempel, udspringe ikke mindre end ni fra eet Bjerg, hvis hele Side, ifølge Kaartet, er bedækket med en Gletscher af den overordentlige Længde af 21 Mile og af en Middel-Brede af $1\frac{1}{2}$ Miil. Man maa ikke forestille sig, at Gletscheren i disse 21 Mile ligefrem følger Skraaningen af en Dal, men at den, tilsyneladende i samme Høide, udstrækker sig parallelt med Fjorden i denne Længde; her og der nedsender den da en Arm til Kysten. Der ere andre Gletschere af lignende Sammensætning og Beliggenhed, med en Længde af 10 og 15 Mile.

Jeg vil nu nærmere betegne enkelte af de mærkeligste Tilfælde. Lieutenant Skyring beskriver St. Andrew Kanalen**) som „pludseligen lukket af forbausende mægtige Gletschere." Det høieste Bjerg i denne Deel af Landet (Mt. Stokes) bestemtes, da vi gik op ad St. Cruz Flodens Løb, til 6200′, og dette

*) Th. Sorrel siger, at han østlig for Syd-Shetland har seet et Iis-Bjerg, paa hvilket der laae et betydeligt Klippestykke.

**) Narrative of the Voyages of the Adventure and Beagle, Vol. I Proceedings of the 1st Expedition by Capt. King p. 339.

H. M.

overstiger vistnok betydeligt Hoiden af Kjeden i Almindelighed. Henimod 90 Mile nordligere, under samme Brede som Paris, ligger G. Eyre's Sund, hvis forskjellige Forgreninger ende med Gletschere. B. Bynoe, Skibschirurg paa Beagle, der ulgte med Fartøiet, da denne Deel blev optagen, under etter mig om, at der omtrent midtveis i Sundet og mere end 20 Mile fra dets inderste Deel, saaes en stor Mængde flydende Jis-Masser. Staaende i Baaden formoder han omtrentlig at have seet 50: han besteg en af dem i Selskab med fire Mand af Baadens Besætning, og den bar denne Vægt med Lethed og uden at vakle, endskjøndt den ikkun ragede 2 til 3 Fod op over Vandets Overflade. Tildeels nedgravet i dens midterste Deel, laae en Granitmasse af kantet Udseende; Isen var saaledes tøet op omkring den, at der havde dannet sig en Vandpol. Den var en Cubus af næsten 2 Fods Side; og med en stor Hammer losnede Bynoe og medtog et Stykke faa stort som en Mands Hoved. Jis-Bjerget vedblev at flyde og drev udefter: men, om det var strandet i den umiddelbare Nærhed, vilde dog Granitblokken være bleven liggende paa Leerskiferen af de omstaaende Bjerge. Moderbjerget maa man søge i det Inderste af Sundet i de høiere Dele af Kjeden.

Fremdeles vil man, nogle Mile nordligere, paa det udkomne Kaart finde et Jis-Bjerg Sund, hvilket Navn uden Tvivl hidrører fra Mængden af flydende Jis-Masser. Jeg maa bringe i Erindring, at under denne Brede og paa den modsatte Side af Cordillerаerne, Sletterne langs St. Cruz Floden i en Afstand af 50 til 60 Mile fra Bjergene ere bedækkede med store Klippestykker. Af disse var eet 60 Fod i Omkreds og et andet, der var kantet, 5 Yards i Quadrat; da de begge tildeels vare nedgravede i Sandet, forblev deres Tykkelse os ubekjendt. Da det er sandsynligt, at Havet har bedækket disse Sletter i en, geologisk talt, endnu ny Periode, og da vi

med fuldkommen Vished vide, at, baade under denne Brede og endog nordligere, Jis-Bjerge endnu den Dag i Dag føre kantede Klippestykker fra den modsatte Side af Cordilleraerne: saa bliver Forklaringen af Phænomenet ved St. Cruz Floden ved Hjælp af det samme Flytnings-Middel gjort saa indlysende sandsynlig, at vi ikke kunne være berettigede til at drage det i Tvivl; ydermere naar vi see hen til disse Sletters uforstyrrede Overflade og den terasseformige Dal, der begge stille saa store Vanskeligheder iveien for Troen paa en voldsom Vandflod. De Bredegrader, vi nu have omtalt, svare til den sydligste Deel af Cornwall og de nordlige Provindser af Frankrig.

Jeg vil endnu kun anføre et Tilfælde; nemlig Forekomsten af Gletschere, der naae til Havets Overflade, i Penas-Bugten under 46° 40′ Brede. Paa Kaartene findes en Gletscher fremstillet, som stødende med dens ene Deel til et Mosestrøg, der ofte oversvømmes, og med en anden til den inderste Deel af Kelly-Harbour. Capitain King angiver dens Længde til 15 Mile og ifølge Kaartet er dens ene Deel 7 Mile bred; den beskrives ligeledes som høitliggende, saaledes at vi her have et af Jis sammensat, umaadeligt Bjerg, der bedækker et betydeligt Areal. Ifølge Capitain Fitz Roy maa denne Gletscher nordligt staae i Forbindelse med de Sunde og Bugter, der udstrække dem bagved Halvøen Tres-Montes. Aguëros siger i en Beretning over en af Missionairernes Expeditioner*), at de i Laguna de San Rafael (46° 33′—46° 48′ Brede) stødte paa „mange Jis-Bjerge (muchos farallones de nieve), nogle store, nogle smaae og andre af Middelstørrelse." Dette tildrog sig den 22de November 1778. Capitain Fitz Roy har ligeledes fortalt mig, at det i Beretningen over en anden Mis-

*) Descripcion Historial de la Provincia de Chiloe, p. 227.

sions-Reise hedder: at det, paa Grund af Iis-Øerne, faldt Baadene besværligt at komme igjennem Caño de Perdon, et Stræde, der forbinder Laguna de San Rafael med de andre Bugter bag Tres-Montes. Overføre vi nu i Tankerne disse Steder i den sydlige Halvkugle til tilsvarende Steder i Europa, da er det, som om vi sagde: at i en Arm af Søen, der udstrakte sig fra Middelhavet imellem Alperne og Juraen, en Baad d. 22de Juni (men ikke ved een Leilighed alene) i Genfer-Søens Brede var stødt paa saa mange Iis-Bjerge og af saadan Størrelse, at de i Beretningen over Reisen vilde beskrives som „nogle store, nogle smaa og andre af Middelstørrelse." Sammenligne vi altsaa omtalte Gletschers Beliggenhed med Landstrækninger i den nordlige Halvkugle, finde vi, at den tilsvarende Bredegrad gjennemskærer Schweitzer-Alperne. Eller vi kunne udhæve denne Kjendsgjerning endnu skarpere ved at bemærke, at Gletschere her naae Havfladen i mindre end 9 Bredegraders Afstand fra Steder, hvor Palmetræer voxe, i mindre end 2½ Graders Afstand fra træstammede Græs-Arter, og (idet vi gaae imod Vest i samme Halvkugle) i mindre end 2 Graders Afstand fra orchidéagtige parasitiske Planter og i een eneste Grads Afstand fra Træ-Bregner! I Norge fandt von Buch, at Gletschere naaede Havfladen ved Kunnen i 67° Brede, det er 20° nærmere Polen end i denne Halvkugle; — en Forskjel i Breden, der næsten er større end den imellem Sneelinierne af eens Høide i disse tvende Lande.

Da Opmaalingen af den indre Kyst ikke fortsattes længere end Penas Bugten, er jeg langt fra at vide, om Gletschere ikke findes meget længere Nord paa: naar man forresten tænker sig den umaadelige Størrelse af den nyligt beskrevne, er det i høi Grad usandsynligt, at det skulde være den sidste. Paa Øen Chiloe, der ligger ligeoverfor Cordilleraen ligesom Ju-

raen for Alperne, findes mangfoldige kantede Granit-Blokke af forbausende Størrelse, der synes at være førte over denne Arm af Søen og adspredte over Landet i forskjellige Høider. Endskjøndt denne Øe ligger imellem 41° og 43°, indseer jeg dog ikke, at der kan gjøres nogen rimelig Indvending imod den Formening, at de i tidligere Tider ere svømmede over paa Iis-Øer, dannede ved Nedstyrtning fra Gletschere. Vi kunne umuligen være bundne til at antage, at 46° 40′ Brede til alle Tider har været den nordlige Grændse for slige Phænomener, selv ikke i det Tilfælde, at det skulde befindes at være saa for Tiden. Det er i denne samme Halvkugle, at Iis-Bjerge, dannede i Polar-Regionerne, ved Strømninger føres længst bort fra det Sted, hvor de ere opstaaede. Horsburgh*) beskriver adskillige store Iis-Bjerge, som bleve seete i 35° 50′ s. B. af et Skib paa dets Overfart til Indien: hvilket er langt nordligere end den Bredegrad, under hvilken Træe-Bregner, træstammede Græs-Arter, parasitiske orchidéagtige Planter og endog Palmetræer voxe; og i en Afstand af ikkun 60 Mile fra det Land, hvor Næshorn, Elephanter, Flodheste, Løver og Hyæner ere meget talrige. Vi have forsøgt at bevise, at Sneelinien under Chiloe's Bredegrad har en omtrentlig Høide af 6000 Fod; siden vi nu finde, at Mont-Blancs Gletschere naae 5160 Fod dybere end Grændsen for den evige Snee, maae vi vente at træffe Gletschere ligeover for Chiloe i en meget ringe Høide over Havfladen.

Med Hensyn til Gletschernes Stilling, da synes de ene at forekomme inde i de dybe Bugter, der indskære sig i Central-Cordilleraen. Dette maa fornemmelig tilskrives de udvendige Kystliniers underordnede Høide. Betragte vi disse

*) Philosoph. Transact. 1830.

Gletscheres umaadelige Størrelse og store Mængde, maae vi ansee deres Indvirkning paa Landet for at være meget betydelig. Enhver har hørt tale om den Masse Stene og Gruus, som Gletscherne i Schweitz føre foran sig under deres langsomme Kryben nedad. Paa samme Maade hører man i Ildlandet, under en stille Nat, den store fremskridende Masses Knagen og Bragen. Den samme Kraft, der vides at oprykke med Roden hele Skovstrækninger af høie Træer, maa ogsaa, ved at skure sig frem langs Jordoverfladen, løsrive mangen betydelig Steenmasse fra Klipperne. Under enhver Gletscher flyder ligeledes en rivende Strøm, der ernæres fra den øvre Deel af Isen. Til disse Virkninger, der i alle slige Tilfælde ere eensartede, maa man i dette Land tillige lægge den Bølgernes Riven og Sliden, der frembringes ved enhver fornyet Nedstyrtning af Iis. Heller ikke kan denne Kraft ansees ubetydelig, naar man betænker, at den virker ved Nat og ved Dag, Aarhundrede efter Aarhundrede. Vi maae ansee enhver enkelt Deel af Bjergene for efterhaanden, under den gradvise Hævning af Landet, at have været udsat for Magten af disse sammensatte Kræfter.

Det vil maaskee uden sikkre Kjendsgjerninger synes unyttigt at grandske over Virkningerne af Jordrystelser. Da vi imidlertid finde, at Byron*) i den umiddelbare Nærhed af den store Gletscher, der ligger under samme Bredegrad som Alperne, med Forundring omtaler den Mængde Søe-Skaldyr, der ligge paa alle Bjergtoppe (en Kjendsgjerning, vi maae ansee som et Beviis for nye Fastlands-Hævninger); og at Bulkeley**) i sin Beskrivelse siger: „paa denne Dag følte vi fire betydelige

*) Byron's Narrative of the Shipwreck of the Wager.

**) Bulkeley's and Cummin's faithful Narrative of the loss of the Wager. Jordrystelsen indtraf d. 25de August 1741.

Jordrystelser, af hvilke de tre vare meget voldsomme"; maae vi føle os overbeviste om, at den samme Magt, der i Chili løsriver saa umaadelige Masser Klipper og Jord fra Kyst-Bjergene, ofte maa have nedstyrtet Brudstykker endnu langt umaadeligere fra en Masse, der, alt i Bevægelse, gjennemkrydses af uhyre Revner og hviler paa en hældende Flade. Jeg kan ikke tænke mig noget Syn af frygteligere Voldsomhed, end Bølgerne, som vilde frembringes ved saadant Fald: vi kjende deres ødelæggende Magt fra den Oscillation, i hvilken de bringes, som Følge af Jordbundens Bevægelse; men i dette Tilfælde maa jeg uden Betænkning antage, at Vandet med Voldsomhed igjen vilde blive trængt ud af de dybeste Indskæringer, og vilde det da, idet det vendte tilbage med en altovervindende Magt, sprede uhyre Klippemasser rundt om som det letteste Gruus.

I en kommende Tidsalder, med et Klima, der var omdannet under Indflydelsen af saadanne physiske Forandringer som de, der nu finde Sted over den største Deel af dette Fastland, vilde de ved disse Gletschere frembragte Virkninger synes aldeles uforklarlige for den, der betvivlede Muligheden af deres Forekomst under disse Bredegrader. I de meest affidesliggende og beskyttede Dale (de nuværende Sø-Arme) vilde han finde ældre Kystlinier, sammensatte af store, afrundede Klippemasser, lige dem, der blive optaarnede paa Kysten af det meest urolige Hav. Han vilde da maaskee tænke sig, enten at den udvendige Bjergkjede var bleven opløftet i en sildigere Periode end den indvendige, saaledes at den beskyttede en hidtil blottet Kyst; eller at altødelæggende Oversvømmelser vare strømmede ned igjennem Dalene, og paa en vis Maade havde frembragt i een Dag Rivnings-Virkninger, der under almindelige Forhold vilde have udfordret den fortsatte Samvirken af Aarhundreder.

Kunde vi for Tiden nedsænke under Havets Overflade

den største Deel af Ildlandet, eller lade den Deel uopløftet, som vi vide paa denne Maade nyligen at være vunden, da vilde der danne sig en Øe med enkelte mindre foran sig, aldeles lig Georgia, og beliggende under ganske den samme Brede. Have vi i saadant Tilfælde den fjærneste Ret til at benægte Muligheden af, at Sneelinien næsten vilde naae Havfladen, og at enhver Dal vilde „ende med en Jis-Vold" og at „om Vinteren Masser vilde løsrives og spredes over Havet?" — Forhold, der alle for Tiden finde Sted i Georgia. Strømningerne, der uden Ophør sætte fra Vest imod Øst, vilde igjennem Kanaler drive disse flydende Masser imod den østlige Side. Og da vi vide, at Jis-Bjerge nu til Dags, under visse Forhold, flytte Klippemasser i begge Halvkugler, kunne vi ikke benægte, at de i Ildlandet i tidligere Tider kunne have gjort ligesaa. Efterat Landet var bleven opløftet, vilde disse Steenblokke blive fundne paa den østlige Side af Fastlandet, afsatte i Linier, der vilde antyde de tidligere stedfindende Kanaler. Denne Hypothese for Rullestenenes Flytning være nu sand eller ikke, saaledes er deres Beliggenhed i Ildlandet.

Jeg maa tilføie nogle faa Bemærkninger med Hensyn til den almindelige Theorie for Steenblokkes Flytning ved Jis, især deleshed saadanne, der ere kantede. Da Humboldt havde bemærket, at der imellem Vendekredsene ingen fandtes paa de udstrakte Sletter i den østlige Deel af Syd-Amerika, antog han, at de aldeles manglede over det hele Fastland. For saavidt jeg er istand til at slutte fra Reisendes Skrifter og fra det, jeg selv har seet, er Bemærkningen fuldkommen rigtig, saalænge der tales om Strækninger paa begge Sider af Cordilleraerne, der ikke naae sydligere end central Chili. Azara har særligen angivet dette at være Tilfældet i Chaco. Med Hensyn til Amazonflodens Strømgebet, kan intet levere et

uomstødeligere Beviis herfor end La Condamines*) Fortælling. Han siger: „nedenfor Borja, og idet man følger Strømmens Løb 250 til 300 geographiske Mile længere ned, er en Steen, endog et enkelt Stykke Flint, ligesaa stor en Sjeldenhed, som en Diamant vilde være. De Vilde i disse Lande vide ikke, hvad en Steen er, og have ei engang noget Begreb derom. Det er besynderligt nok at see dem, naar de komme til Borja, og de der for første Gang træffe paa Stene, ved Tegn at udtrykke deres Beundring, med stor Iver at samle dem op og belæsse sig dermed som med en Gjenstand af Værdie." Det er derfor en mærkelig Omstændighed, at vi, saasnart vi naae de koldere Bredegrader i den sydlige Halvkugle (fra 41° til Kap Horn), træffe paa det samme Phænomen i næsten ligesaa stor Maalestok og med lignende Grændser, som i de nordlige Dele af baade den gamle og den nye Verden. Hverken i den nordlige eller sydlige Halvkugle nærme Klippestykker, der komme fra Polar-Regionerne eller fra Biergkjeder, sig Vendekredsene paa en betydelig Afstand.

I Canada og i de nordlige Dele af de forenede Stater have Bayfield, Bigsly, Hitchcock og Andre beskrevet utallige store omliggende Klippestykker. Ifølge Professor Hitchcock**) synes Rullestene, i forskjellige Dele af Massachusetts, at bedække Landets hele Overflade. Rogers***) beretter, at Rullestene, længere Syd paa, ere almindelige i hele Udstrækningen af den store Dal, der gjennemskærer Pensylvanien, Maryland og Virginia (fra 36°30′ til 42° Brede), og at det Samme er Tilfældet i Staterne Ohio, Kentucky og Indiana, der næsten ligge under samme Brede. Efterat have beskrevet nogle Sandsteens-Blokke

---

*) La Condamine, Voyage p. 47.

**) Report on the Geology of Massachusetts.

***) Report to the Brit. Assoc. Vol. III.

ved Washington og ved Susquehanna-Floden, hvilke maae være komne fra nogen Afstand imod Nord, tilføier Rogers, at „Drake i hans Beskrivelse over Cincinnati (39° 10′) omtaler betydelige Granitmasser, som ligge paa det sædvanlige finere Diluvium i denne Deel af Ohio. Den nærmeste Granit imod Nord er i det Mindste i en Afstand af 60 geographiske Mile; imedens intet primitivt Bjerg hverken forekommer imod Syd eller Øst i en endnu langt større Afstand." Han vedbliver saaledes: „vi bringes her til at tænke paa de store løsbrudte Blokke, der findes strøede over det nordlige Europas Sletter, og paa den derover givne Forklaring, at de ere blevne førte derhen paa flydende Iis"; og slutter med den vigtige Bemærkning, at Conrad, der har undersøgt Alabama (30° til 35°), i intet Tilfælde har været istand til at opdage en Rullesteen paa dette Lands Overflade. Det synes ifølge heraf, som om 36°30′ er den sydlige Grændse for Udbredelsen af Rullestene i de forenede Stater; og disse omtales som komne fra Nord. Der er derfor ingen Anledning til at antage, at Isen, i hvilken de ifølge Theorien formodes at have været indesluttede, var dannet i saa lav en Brede, som den her anførte; paa den anden Side finde vi, at i den sydlige Halvkugle Iis-Bjerge, endskjøndt de ikke ere opstaaede der, for Tiden drive til Bredegrader, der ligge nærmere Vendekredsen end 36°30′. Jeg finder intet Sted, at man i Europa har truffet Rullestene længere Syd paa, end den sydlige Skraaning af Alperne i 45° Brede; og Humboldt har sagt (Cuvier, Théorie de la terre), at de ikke forekomme i Lombardiet. Jeg maa her bemærke, at man omhyggeligen bør skjelne imellem de tvende Phænomener af kantede Klippestykker og af afrundede, uanseet om disse sidste maatte være af betydelig Størrelse; thi Bjergstrømme og især deleshed Havets Bølger under dets langsomme Niveau-Oscillation ere Aarsager, der besidde en Kraft, tilstrækkelig til at

frembringe store Virkninger. Den laveste Bredegrad, under hvilken jeg i Syd-Amerika fandt store kantede Klippestykker, der maatte være flyttede ved der paa Stedet dannet Iis, eller ved et eller andet ukjendt Middel, var 41°. Da jeg ikke undersøgte den umiddelbart nordligt herfor liggende Strækning, tør jeg ikke paastaae, at dette er deres yderste Grændse; jeg fandt imidlertid imellem 27° og 33° Brede hverken paa den ene eller den anden Side af Cordilleraen Nogetsomhelst, der kunde antyde en Flytnings-Magt af den Beskaffenhed, at den kunde hidføre Rullestene fra nogen Afstand. Vi finde saaledes, at Grændsen for deres Udbredelse næsten er den samme i de tvende Amerikaer; endskjøndt den egentligen nærmer sig de varme Regioner mere i den nordlige end i den sydlige Afdeling af Fastlandet og i begge formodentligen mere end i Europa.

Vi maae sammenligne Manglen af Rullestene langs den Deel af Anderne, der er beliggende i et varmere Klima, med den, der ifølge Professor Royle finder Sted i Nord-Indien omkring Himalaya's Skraaninger — disse de høieste Tinder paa Jorden. Dr. Andrew Smith, der som Naturforsker har bereist en saa stor Deel af det Indre af Afrika, forsikkrer mig, hvad angaaer den sydlige Deel fra 35° Brede til Vendekredsen, at han der aldrig har iagttaget Noget af den Art. Puillon Boblaye siger i sin Beskrivelse over Bona og Constantine paa Afrika's Nordkyst: „jeg har Intet seet, der kunde antyde Rullestenenes Phænomen". Jeg kan heller ikke erindre, nogensinde at have fundet nogen Hentydning dertil i de mangfoldige Reisendes Skrifter, der have besøgt de tropiske Regioner af omtalte Fastland.*) Efter min Formening have disse negative Kjendé-

*) Jeg vil her anføre alle de (tilsyneladende?) Undtagelser, jeg har truffet paa, fra den formodede Lov: at Rullestene ikke findes paa Jorden imellem Vendekredsene. Dr. Brenza har i et af de senere

gjerninger*) en stor Vægt til Fordeel for de positive Beviser, hvormed Lyell**) har beriget dette Spørgsmaal. See vi nu

*) Manglen af store Klippestykker, indesluttede i sekundære Dannelser, under hvilke vi vide, at Klimaet havde en mere tropisk Charakteer, er en Kjendsgjerning af samme Art.

**) Anniversary Address to the Geological Society, 19 Februar 1836 p. 30 og Principles of Geology, Vol. I. p. 269 og Vol. IV p. 47 i den femte Udgave.

Nummere af Madras Journal beskrevet endeel Rullestene paa en Slette imellem Neilgherries-Bjergene (12° n. Br.) og Madras. Han bemærker, at Landets Grund-Formation er Gneis, „imedens at Granit-Partierne ligge høiere, og enten antage en prismatisk Form, eller ere hobede den ene Steen ovenpaa den anden, liig logging stones." Dr. Brenza har havt den Godhed at underrette mig om, at disse Masser ere overordentlig store, og at adskillige ere sammenhobede, den ene ovenpaa den anden. Fremdeles siger Brongniart (Tableau des Terrains p. 83): „on cite aussi dans l'Inde au pays d'Hyderabad (17° n. Br.), des blocs énormes de granite, amoncelés les uns sur les autres" (Deluc neveu). Enhver maa af disse Beretninger drage sine egne Slutninger med Hensyn til Sandsynligheden for, at Rullestene skulde være blevne afsatte, den ene ovenpaa den anden liig logging stones. Dr. T. Christie har med Hensyn til Steenmasserne ved Hyderabad med Bestemthed anført (Edin. new phil. Journ. Okt. 1828, p. 102), at de ere in situ, og saaledes forklaret deres Dannelse. Hvad mig angaaer, da kan jeg ikke glemme, at ved det gode Haabs Forbjerg hele Granit-Høider, der ved Forvittring havde antaget Udseende af sammenhobede Stene, tidligere ere blevne beskrevne som flyttede Masser. De to følgende Tilfælde kunne egentligen ikke komme under Betragtning, da de sigte til Masser, der ligge i Dale, indesluttede imellem høie Bjerge. Vi maae ikke oversee saadanne Tilfældigheder, som den pludselige Udstrømmen af Indsøer, Jordrystelser og Virkningerne paa tidligere Kystlinier. Helms anfører i sine Reiser (engelsk Overs. p. 45), at han forbausedes over at finde de høieste sneeklædte Fjelde nær Potosi (20° s. Br.) bedækkede med et Lag afrundede Granit-Stene. Han antager, de maae være komne fra Tucuman, der ligger i en Afstand af flere hundrede Mile: og desuagtet siger han p. 55, at ved Jocalla (ikkun faa Mile fra Potosi) „en Granit-Masse

hen til de forskjellige ovenanførte Kjendsgjerninger, maa jeg næsten antage, at Loven for Rullestenenes Fordeling endeligen er fastsat; og det er unyttigt nærmere at betegne denne Lovs store, for ikke at sige afgjørende, Vigtighed med Hensyn til Theorien for Midlerne til deres Flytning, — et Problem, der saa længe har sat Geologerne i den største Forlegenhed.

Det er een i høi Grad vigtig Omstændighed, at en yppig Vegetation af tropisk Charakteer, rækker saa langt ind i den tempererede Zone under den samme Art Klima, som tilsteder en lav Grændse for den evige Snee, og følgelig Gletschernes Nedstigen til Havfladen; fordi man, tilsyneladende med megen Sandhed, har sluttet: at, da der er den største presumptive Sandsynlighed for en Afkjøling af Klimaet (eller rettere for en mindre gunstig Tilstand for tropiske Frembringelser) i Europa, det vilde være meget uphilosopisk at forestille sig, at Gletschere i den forbigangne Tid kunde have virket der, hvor de nu ikke mere forefindes. Man kunde spørge: hvilke ere de Aarsager, der i den sydlige Halvkugle frembringe saadanne Virkninger? Maae vi ikke tilskrive dem det forholdsmæssigt store Areal af Vand; og ere vi ikke ved fuldtgyldige geologiske Slutninger tvungne til at antage, at under den Epoke, der nærmest gaaer foran den nærværende, den nordlige Halvkugle langt

---

flere Mile lang findes anstaaende i umaadelige, forvittrede Klipper«; den hele Beretning er for mig aldeles uforstaaelig. For nylig har Gay (Annales des Sciences, 1833) beskrevet sammenhobede Granit-Masser i Cauquenes Dalen (33°—34° s. Br.) i Cordilleraen. Jeg besøgte dette Sted; Klippeblokkene og Stenene ere ikke store og de, der findes udenfor Dal-Mundingen, ere smaa. Dette Tilfælde synes mig ikke nær saa overordentligt, som det lader til at være forekommet Gay. Jeg kan ikke tiltræde hans Udsagn, at denne Bjergart ikke findes i Cordilleraen: men dette er en Gjenstand, jeg nærmere vil komme til at omhandle i et fremtidigt Værk.

mere nærmede sig denne Tingenes Orden, end den for Tiden gjør.

Vi ere alle saa meget bedre bekjendte med Beliggenheden af Steder i vor egen end i nogen anden Verdensdeel, at jeg vil rekapitulere, hvad der for Tiden finder Sted i den sydlige Halvkugle*), blot at jeg i Tankerne overfører enhver Deel til en tilsvarende Bredegrad i den nordlige. Ifølge heraf vilde i Frankrigs sydlige Provindser pragtfulde Skove, gjennemflettede med træstammede Græs-Arter og Træerne belæssede med parasitiske Planter, bedække det hele Land. Under Mont Blanc's Bredegrad, men paa en Øe saa meget østlig som det mellemste Sibirien, vilde Træe-Bregner og parasitiske Orchideer voxe frodigt midt i de tætte Skove. Endog saa nordligt som det mellemste Danmark vilde man træffe Kolibrier, flagrende om skjønne Blomster, og Papagøier, søgende deres Føde midt i de eviggrønne Skove, der bedækkede Bjergene lige ned til Havkanten. Ikke destomindre vilde den sydlige Deel af Skotland (men flyttet dobbelt saa langt imod Vest) frembyde en Øe „næsten ganske bedækket med evigvarende Snee“, hvor enhver Bugt vilde ende med Iis-Fjelde, fra hvilke store Masser aarligen vilde løsnes og undertiden føre Brudstykker fra Bjergene med sig. Denne Øe vilde blot kunne rose sig af een Landfugl, noget Græs og Mos; og dog vilde Havet i den samme Brede kunne sværme af levende Skabninger. En Bjergkjede, som vi ville kalde Cordilleraen, med en Retning Nord og Syd igjennem Alperne (men med en Høide langt under disse sidste), vilde forbinde dem med det mellemste Danmark. Langs med denne hele Linie vilde næsten enhver dyb Fjord ende med „steile og for-

---

*) Det er i den sydlige Halvkugle, vi finde Elephanter, Næshorn, Flodheste og Løver saa sydligt som 34°35′. I Syd-Amerika forekommer Jaguaren under 42° s. Br. og Pumaen under 53°.

bausende mægtige Gletschere." I Alperne selv (med deres Høide omtrent nedsat til det Halve) vilde vi finde Beviser for nylige Hævninger, og fra Tid til anden vilde voldsomme Jordrystelser foranledige, at saadanne Iismasser bleve nedstyrtede i Havet, at Bølger, ødelæggende Alt foran dem, vilde sammenhobe uhyre Klippeblokke og skrue dem op, den ene ovenpaa den anden, i de inderste Dele af Dalene. Til andre Tider vilde Iisbjerge, „ladede med ikke ubetydelige Granitblokke"*), drive ud fra Mt. Blanc's Skraaninger og strande paa de udenforliggende Øer af Juraen. Hvo vil herefter nægte Muligheden af, at saadanne Tildragelser i Virkeligheden kunne være forefaldne i Europa i tidligere Tider og under Forhold, der vides at have været forskjellige fra de nuværende, naar vi, blot ved at fæste Blikket paa den anden Halvkugle, see, at de høre under den daglige Tingenes Orden.

Nordligt for vort nye Kap Horn vilde vi kun have sikker Kundskab om nogle enkelte Øe-Samlinger under samme Brede, som den sydlige Deel af Norge, og andre under Færoernes. Disse vilde i Sommerens Hjerte være begravede under Snee og omringede af Volde af Iis; saaledes, at paa Landet neppe vilde findes en levende Organisme af nogensomhelst Art. Ifald en eller anden dristig Sømand skulde forsøge paa at komme Polen nærmere end disse Øer, vilde han udsættes for utallige Farer og alene træffe et Hav, overstrøet med Bjergmasser af Iis.

Ved Færøerne, eller vi kunne sige lidet sydligt for Wiljui-Floden, hvor Pallas (i 64° n. Brede) fandt det frosne Næshorn, vilde et Legeme, som nedgravedes under Jord-Overfladen, under-

*) Geographical Journal. Capt. King udtrykker sig saaledes, idet han hentyder til Tilfældet i G. Eyres Sund, hvilket jeg udførligere har beskrevet ifølge Underretning fra Bynoe.

gaae saa ringe Forandring, at, efterat Aar vare henrundne (saaledes som i det paa Syd-Shetland, under 62° — 63° s. Br., omtalte Tilfælde), ethvert Træk vilde kunne gjenkjendes fuldstændigt og uforandret. Jeg omtaler isærdeleshed denne Omstændighed, fordi Forekomsten af de sibiriske Dyr, bevarede friske tilligemed deres Kjød under Isen, frembyder den samme tilsyneladende Vanskelighed som Gletscherne; nemlig Foreningen i samme Halvkugle af et i visse Henseender strængt Klima med et, som tilstæder saadanne Former at leve, der for Tiden, skjøndt de findes i Mængde udenfor Vendekredsene, dog ikke nærme sig den frosne Zone.

I mine Undersøgelser over Klimaet i den sydlige Halvkugle har jeg viist, at den bestandige Sneelinies ringe Høide, og følgeligen Nedstigningen af Gletschere til Havets Overflade under Breder, der ere lave i Sammenligning med det Forhold, der finder Sted i den nordlige Halvkugle; og ligeledes, at Jordbundens bestandigt frosne Tilstand lidet under Overfladen i Lande udenfor den kolde Zone: ere Virkningerne af et Klima, der synes at tillade de tropiske Former at overskride deres egentlige Grændser, og at begunstige en kraftig indfødt Vegetation. Det er et Klima af en eensformig Natur; og dette maa i høi Grad være Virkningen af Havets store Udstrækning i Modsætning til Landets i den sydlige Halvkugle. I den nordlige Halvkugle have vi Beviser for, at baade Landets og Vandets Frembringelser under den Periode, der er gaaet foran den nærværende, havde en mere tropisk Charakteer, end de for Tiden have, og der er ogsaa en høi Grad af Sandsynlighed for, at Vandets forholdsmæssige Udstrækning var langt større.

Domme vi derfor fra Analogien med den sydlige Halvkugle, da er den første og simple Slutning fra disse Kjendsgjerninger, at Europas Temperatur tidligere var mere eensformig, end den for Tiden er, endskjøndt maaskee med en lavere

Middelhoide. Man kan, for at prove denne Slutning, spørge, om Sneelinien tidligere naaede længere ned end nu? Om Jordbunden under en lav Bredegrad tidligere var frossen i ringe Dybde under Overfladen? Sibiriens store Tykhudedes frosne Legemer besvare det andet af disse Spørgsmaal; og jeg har tidligere paa en indirekt Maade anseet det første som besvaret ved den Kjendsgjerning, at Europas mangfoldige Rullestene ere udgaaede fra Bjerge, beliggende i Regioner, hvor store Iis-Masser for Tiden ikke naae Havets Overflade. Thi støttet paa den Theorie, at disse Rullestene flyttedes ved Iis-Bjerge, som udgik fra Gletschere, der tidligere naaede Havet under Breder, hvor evig Snee nu ikke mere findes, eller ialfald ikkun i betydelig Høide, løses Problemet paa saa ligefrem en Maade, at jeg, da jeg var i Besiddelse af de øvrige Kjendsgjerninger, ikke tog i Betænkning at antage, at Sneelinien i Europa tidligere naaede meget lavere ned, end den nu gjør.

Jeg har med megen Interesse læst en Beretning af Professor Esmark, der beviser, at Gletschere i Norge tidligere naaede lavere ned, end de for Tiden gjøre, og at de derfor naaede Havfladen i en lavere Bredegrad. Dette vilde, ifølge almindeligt antagne Begreber, antyde et koldere Klima, og saaledes er det ogsaa bleven opfattet af Professor Esmark; thi han slutter herfra til Fordeel for Whiston's Hypothese, at „Jorden i dens Aphelium var bedækket med Iis og Snee." Professor Esmark beskriver en Moraine i 58° 57′ Brede som „liggende tæt ved Havkanten paa et Sted, hvor der ikkun findes faa Ansamlinger af evig Snee i Bjergkløfterne." Han siger: „ikke alene Morainen selv, men den hele horizontale Overflade, beviser, at her tidligere har været en Gletscher, thi Sletten ligner i enhver Henseende dem, jeg saae støde til de Gletschere, der for Tiden findes imellem Londfjord og Lomb" *). Disse

*) Ed. New. Phil. Journal p. 117, Oktbr. 1826.

Kjendsgjerninger stadfæste paa en beundringsværdig Maade Rigtigheden af den Anskuelse, at Europas Klima, fra en Charakteer liig den i den sydlige Halvkugle, gradeviis er gaaet over i dets nuværende Forhold. Thi, ifølge denne Hypothese, kunde vi have forudsagt, at man vilde opdage Beviser for, at Gletschere tidligere naaede lavere ned, end de nu gjøre; og, hvad mere er, at de organiske Levninger fra denne Tid, istedetfor en tidligere Afkjølings-Periode, vilde antyde et Klima af en mere tropisk Characteer; — en Slutning man kan drage fra fuldt geologisk Beviis.

For nogen Tid siden have Venetz og Charpentier, og senere Agassiz, fra Tilstædeværelsen af Gletscher-Dæmninger eller Morainer og fra Klippernes afslebne og stribede Overflade paa det Uigjendriveligste viist, at i Alperne umaadelige Jis-Masser tidligere have naaet endog lige ned til Genfer-Søen, og derfor meget lavere end Linien for deres nuværende laveste Nedstigen.*) Ifølge disse forskjellige Kjendsgjerninger kunde man med Bestemthed have paastaaet, at Europas Klima i tidligere Tider lignede den sydlige Halvkugles, saaledes som det nu er; og følgeligen, da vi vide, at Havet under de nyere tertiære Dannelser havde et høiere Niveau over en stor Deel af vort Fastland, kunde man, ifald man ingen Efterretninger havde havt om Tilstedeværelsen af Rullestene paa denne Side af Kloden, have anseet det som en Anomalie, der var vanskelig at forklare,

---

*) Man kan ikke betvivle, at ifald der tidligere faldt langt mere Snee end nu, Gletscherne jo dengang vilde være rykkede noget længere ned; men, da Europa for Tiden har et middelfugtigt Klima, er det i høi Grad usandsynligt (om forresten muligt), at en Forskjel af denne Beskaffenhed skulde have foraarsaget den tidligere overordentlig lave Nedstigen af Alpernes Gletschere: vi ere derfor nødsagede til at holde denne Forskjel for Følge af en Temperatur-Forandring af en eller anden Art.

dersom der omkring Middel- og Nord-Europas Høider ikke skulde findes store, ikkerullede Klippestykker, adspredte i lang Afstand fra deres Oprindelse og ofte adskilte derfra ved dybe Dale.

For nylig har Agassiz*) leveret en Afhandling over Gletscherne og Rullestenene i Alperne. Det forekommer mig, at han paa det Tydeligste beviser, at Tilstedeværelsen af Rullestene paa Juraen ikke kan forklares ved nogen voldsom Vandflod, eller ved ældre Gletschere, der dreve Morainer foran sig, eller ved den paafølgende Hævning af den Deel af Overfladen, paa hvilken Rullestenene nu ligge. Agassiz benægter ligeledes, at de bleve flyttede ved flydende Iis, men han godtgjør ikke fuldstændigen sine Indvendinger imod denne Theorie; heller ikke stiller han herimod, støttet paa Gletschernes lave Nedstignings tilsyneladende Anomalie, den almindeligt antagne Mening, at de foregaaende Perioders Frembringelser havde en mere tropisk Charakteer, — hvilket var philosophisk, saalænge Virkningerne af et tempereret og eensformigt Klima ikke vare komne under Betragtning**). Han antager derimod, at der under Jordens gradvise Aftagen i Temperatur har været Perioder af overordentlig Afkjøling. Det er unødvendigt at bemærke, at en saadan Hypothese ikke understøttes af en eneste Kjendsgjerning — undtagen man vil ansee som saadan, den antagne pludselige Fornyelse af Liv paa Jord-Overfladen i forskjellige paa hin-

---

*) Address to the Helvetik Society, Juli 1837, oversat i Jameson's New Philosophical Journal Vol. XXIII. p. 364, og i forskjellige Meddelelser i det franske periodiske Skrift l'Institut.

**) Charpentier (i hans Beretning over Venetz's Undersøgelser over Gletscherne i Valais — Edinburgh New Philosophical Journal, Vol. XXI p. 215) var sig denne Vanskelighed fuldkommen bevidst. Hans Forklaring hviler paa en formodet umaadelig Niveau-Oscillation i Alperne — en Forudsætning, der ikke understøttes af andre Kjendsgjerninger, og er uanvendelig paa de almindelige Forhold i Europa.

anden følgende Perioder. Under denne indbildte Periode af overordentlig Afkjøling antages Alperne og den største Deel af Europa, ja endog Asien, at have været begravede under et eneste umaadeligt Iis-Dække; og, under den antagne pludselige Hævning af Alperne, formodes Klippestykker at være blevne skudte hen over den frosne Flade, og, da Isen smeltede, at være faldne ned paa den Deel af Overfladen, hvor de nu forefindes. Agassiz formener, at denne Anskuelse forklarer Forekomsten af Rullestene paa Bjerg-Toppe og deres Mangel i Dalene. Jeg maa bekjende, at jeg, ifølge Isens Krumning og Høide, vilde have anseet disse Stillinger for de mindst sandsynlige: men hverken dette eller enkelte andre Kjendsgjerninger (l. c. pag. 381) ere mig ganske forstaaelige paa Grund af den Korthed, hvormed de ere antydede. Agassiz siger (p. 375): „Juraens Rullestene hvile overalt paa afslebne Flader; alle de i det Mindste, der ikke ere blevne førte over Kammen af vore Bjerge, eller der ikke ere nedfaldne paa Bunden af vore Længde-Dale, saaledes som Tilfældet er heelt igjennem Creux du Vent's Dale. Men de hvile ikke umiddelbart paa disse afslebne Flader. Overalt, hvor de afrundede Stene, der ledsage de store Blokke, ikke ved paafølgende Indvirkning ere blevne bortførte, bemærker man, at smaa Blokke, med andre Ord, at Stene af forskjellig Størrelse, danne et Lag af nogle Tommers, ja undertiden af mange Fods Tykkelse, paa hvilket de store kantede Blokke hvile. Disse Stene ere ligeledes meget afrundede, endog afslebne, og ere sammenhobede paa saadan Maade, at de større ligge over de mindre, og at de sidste ofte nedefter gaae over i fiint Sand, der umiddelbart bedækker de afslebne Flader. Denne Overleirings-Orden, der er ufravigelig, modsætter sig enhver Tanke om Flytning ved Strømninger; thi i sidste Tilfælde vilde Stenenes Overleirings-Orden netop have været ganske den modsatte.“ Længere hen (p. 379) bemærker han, at Gletscher-

nes Virkninger ere umaadelige; „thi disse Masser, der uden Ophør bevæge dem, den ene ovenpaa den anden og paa Klippernes Overflade, nedbryde og knuse enhver bevægelig Gjenstand og afslibe de faste Overflader, paa hvilke de hvile; paa samme Tid skyde de med en uimodstaaelig Magt Alt det foran dem, som de komme i Berøring med. Det er disse Bevægelser (af det store Iis-Lag), vi maae tilskrive den forunderlige Overleiring af de rullede Stene ovenover Sandet, der umiddelbart bedækker Klippernes afslebne Overflade; og det er uden Tvivl den Skraben, denne Sand frembringer paa disse Overflader, der er Aarsag til de fine Linier, vi bemærke (tidligere sammenlignede med Ridser, frembragte paa Glas med en Diamant), og som aldrig vilde være fremkomne, ifald Sandet var blevet paavirket af en Vandstrøm.“ Man vil nu spørge, ved hvilket muligt Middel en saa voldsom Bevægelse kan bevirke, at de store Stene komme til at ligge ovenpaa de mindre og disse igjen ovenpaa Sandet? Dette Phænomen forekommer mig fuldkommen uforklarligt ifølge ovenanførte Anskuelse. Fremdeles siger han, at paa Klippernes Overflader ligesaavel findes Furer og Udhulinger som Ridser, og at disse „aldrig følge Bjergets Heldnings-Linier, men have en skraa og langstrakt Retning (det er i Linie med Bjergkjeden og derfor næsten horizontal), en Retning, der udelukker enhver Tanke om, at en Vandstrøm skulde være Aarsagen til disse Udhulinger.“ Hvorledes skulde man vel troe, at denne Kjendsgjerning bliver forklaret? — Derved, at de fine Linier og Furer „maae være en Følge af den langt større Lethed, hvormed Isen udvidede sig i Retning af den store Schweitzer-Dal, end i den modsatte, eftersom den var indesluttet imellem Juraen og Alperne.“

Jeg vil nu forsøge paa at vise, hvorvidt disse meget mærkelige Kjendsgjerninger, som vi skylde Agassiz's Jagttagelser, kunne forklares ved Driv-Iis Theorien: og jeg maa

tilføie, at Theorien, ifald den er anvendelig paa dette Tilfælde, løser den største Vanskelighed, man i den Retning endnu er stødt paa i Europa. Jeg maa foreløbigen bemærke, at jeg forudsætter to Ting, og at ifald disse blive forkastede, Theorien ikke er anvendelig paa Rullestenene i Alperne: for det Første, at en Arm af Havet udstrakte sig imellem Juraen og Alperne under den Periode, i hvilken, som jeg tidligere har viist, det er sandsynligt, at den forholdsmæssige Udstrækning af Havet i Europa var større, og under hvilken det er utvivlsomt, at Landets og Vandets Frembringelser havde en mere tropisk Charakteer til samme Tid, som Sneelinien naaede lavere ned. Molassens Alder, der indtager denne Strækning imellem Juraen og Alperne, er ikke nøiagtigen bleven bestemt; men den antages at være miocen*) og siges at indeholde Blade af Chamærops, en Art Palme, der for Tiden findes længere fra Æquator end nogen anden Art. At Molassen er afsat af Havet under den seneste Periode, da det indtog et indskrænket Rum imellem Alperne og Juraen, er imidlertid ikke beviist; men, om end dette skulde befindes at være Tilfældet, vilde det dog i enhver Henseende være ubetænksomt, med Bestemthed at slutte, at Gletschere ikke kunde have naaet Overfladen af et Hav, paa hvis Bredder Chamærops blomstrede, efterat vi vide, at de i den sydlige Halvkugle naae Havkanten saa nærved Grændsen for forskjellige tropiske Former.

Min anden Forudsætning er, at Hævningen af denne Deel af Schweitz, til enhver Tid den yttrede sig, var langsom og gradviis: dette understøttes ved de strængeste Analogier i Syd-Amerika, Skandinavien og andre Dele af Verden; imedens

*) Lyell har inddeelt de tertiære Dannelser i følgende fire Perioder: den eocene, miocene, ældre pliocene og yngre pliocene.

H. M.

paa den anden Side den Forudsætning, at den havde været pludselig, ikke vilde understøttes af en eneste godtgjort Kjendsgjerning paa den hele Jord. Saaledes som de mangfoldige Iis-Masser, der nedfalde fra Gletscherne i det Inderste af Fjordene paa den Syd-Amerikanske Kyst, ved Strømninger føres langsomt udefter (som Følge af Udstrømningen af det ferske Vand fra Foden af Gletscherne) og i de mere aabne Kanaler blive overladte til Indvirkningen af Vind og Strømninger; saaledes maa det være gaaet til med Iis-Bjergene fra Alpernes Gletschere, beliggende under samme Brede og under lignende Forhold. Disse Iis-Bjerge vilde i de fleste Tilfælde drive ind paa en eller anden Deel af den omliggende Kyst; men eftersom de stak dybt, vilde de komme paa Grund i nogen Afstand fra Kysten, og da de der vilde skrues sammen og drive hid og did, eftersom Vinden sprang om, eller Ebbe og Flod indtraadte, vilde de da ikke liig en Gletscher paa Land, skjøndt i ringere Grad, „nedbryde og knuse enhver Ting og afslibe de faste Overflader, paa hvilke de hvilede?“ Dr. Richardson har underrettet mig om, at i Fossene i de Nord-Amerikanske Floder, over hvilke betydelige Iis-Masser drive ned, medførende Stene og Klippestykker, de primitive Bjerge ere furede og udhulede og have glat og afsleben Overflade. Dr. Richardson kan imidlertid ikke afgjøre, om dette er en Virkning af Isens eller af Stenenes Glidning over Klipperne.*) Endskjøndt Iis-

*) Man bedes erindre, at jeg her betragter Virkningerne af Iis-Bjerge i beskyttede Fjorde inde i Landet. Dr. Richardson har fortalt mig, at de store Iis-Bjerge i det nordlige Iis-Hav saaledes ere sammenpakkede og drives med saadan Kraft imod Kysten, at de skyde op foran den, indtil i en Høide af flere Fod, enhver Steen og ethvert Klippestykke, der maatte ligge paa Bunden; og følgeligen vedligeholdes de under Havet værende Klippevægge fuldkommen bare. Skulde et Klippestykke blive indeklemt under en af disse Bjergmasser

Bjergene maae kunne drive fra den ene Side af Fjordene til den anden, vilde de dog, ifald de flyttedes efterat være komne paa Grund, blive bevægede langs Kysten ved Strømningernes og Vindens Magt, og maaskee noget op og ned ved Ebbe og Flod. Vilde ikke den nødvendige Følge heraf være, at Ridserne, dannede ved det imellem Klipperne og den underste Deel af Iis-Bjergene skrabende Sand, vilde med enkelte Afvigelser være langstrakte, eller (fra Virkningen af Ebbe og Flod) skraae? Og eftersom Bjergene i Tidens Løb dukkede op af Havet, vilde enhver Deel saaledes blive paavirket; og følgeligen vilde der i den hele Overflade været indgravet langstrakte Ridser.

Iis-Bjergene ved den Syd-Amerikanske Kyst flytte undertiden kantede Klippestykker i mange Miles Afstand fra den Gletscher, fra hvilken de ere løsrevne; og da Vinden og Strømningerne ialmindelig have tilstrækkelig Stadighed til hurtigt at sætte paa Land enhver flydende Ting (hvilket vides at være Tilfældet med en kuldseilet Baad, en Tønde eller et flydende dødt Legeme etc.), saa vilde Klippestykkerne ialmindelighed*)

---

af Iis og blive trængt opad med en saadan altovervindende Magt, kan man intet Øieblik betvivle, at dybe Ridser vilde blive indskaarne i det anstaaende Bjergs Overflade. Da vi vide, at de Stene, der ligge ved Strandkanten, ved de fleste Kyster have Hang til under deres Flytning at forfølge en given Retning, maa det være ligesaa med Iis-Bjerge; og herfra kunne vi slutte, at Furerne i Almindelighed vilde være i ringe Grad skraae paa Kystlinien og indbyrdes parallele.

*) Vi maae vente, at de undertiden, imedens de endnu ere paa Overfarten, ville blive nedstyrtede i Dybet. Charpentier (Edinburgh New. Phil. Journ. Vol. XXI, p. 217) bemærker, idet han sigter til en anden Theorie: „denne Anskuelse er ligesaa utilstrækkelig til at forklare den usædvanlige Stilling af umaadelige enkeltliggende Klippeblokke, der undertiden ligesaavel findes staaende lodret i det øverste Jordlag i Dalene som paa Bjergskraaningerne, og som ere revnede igjennem hele deres Længde fra neden af og lige op til

strande paa Kysterne af Kanalerne imellem Alpe-Kjederne og ikke blive nedsænkede i de mellemliggende Strækninger. Ifald en eller anden Bjergspidse skulde ligge Overfladen saa nær, at en flydende Iis-Masse, ladet paa denne Maade, skulde strande derpaa, vilde Klippestykket blive efterladt der, naar Isen smeltede. Man kan imidlertid spørge, om Klippeblokkene ialmindelighed vilde blive afsatte paa den bare Overflade af Strandkantens Klippegrund, eller paa et mellemliggende Lag af Sand og Sediment? At dømme fra de Jagttagelser, jeg har gjort, ved i Baade at beseile Ildlandets Kanaler, og fra hyppige Undersøgelser af Aftrykkene paa de ved Lodningen brugte Lod, er jeg næsten vis paa, at fuldkomment bare Klipper under Havet ikke ere meget almindelige. Naar Afsætningen gaaer for sig tæt ved Kysten, føres Partiklerne desto længere bort, jo finere de ere: ved at nærme mig en Strand, har jeg i Virkeligheden forfulgt ethvert Led i Rækken, fra det fineste Sand til betydelige Stene. Men, eftersom Landet i enkelte Tilfælde langsomt hæves, vil den samme Magt, der førte de større Stene i en vis Afstand fra Kysten og de mindre endnu længere, efter enhver ringe Hævning føre dem endnu noget længere bort: et Lag af smaa Stene vil saaledes bedække Sandet og et Lag af store Stene vil bedække de mindre. Heraf følger, at naar den Deel, der ligger nær Havkanten, bliver forvandlet til tørt Land, et Gjennemsnit af Laget, der oprinde-

den øverste Deel, — et Phænomen, der paatvinger os den Tanke, at disse Blokke ere faldne fra en vis Høide, lodret ned paa de selvsamme Steder, hvor vi nu see dem, og i Faldet ere sønderslagne i de forskjellige jævnsidesliggende Brudstykker.« Charpentier anseer dette som en Følge af, at Klippestykkerne ere faldne igjennem Revner i de umaadelige Gletschere, som han antager udstrakte sig over Genfersøen, fra Alperne op paa Juraen. Den oven foreslaaede Forklaring er i det Mindste ligesaa simpel som denne.

ligen dannede Havbunden, nødvendigen vil vise den anstaaende Klippe bedækket med Sand, dette med smaa Stene og disse igjen med andre, der gradeviis tiltage i Størrelse. Saaledes, slutter jeg da, maae de sublitorale Affsætningers Natur i Alperne have været under deres antagne langsomme Hævning. Endeligen, eftersom Iis-Bjerge af betydelig Størrelse sjeldent vilde blive drevne op paa Stranden af en Vandflade, der, liig Kanalen imellem Alperne og Juraen, var beskyttet imod det aabne Hav, vilde Klippestykker, der flyttedes ved dem, være blevne nedsænkede i nogen Afstand fra Kysten, og vilde de derfor, naar de senere bleve hævede i Forbindelse med det hele Land, i de fleste Tilfælde (hvor den løse Masse ikke senere var bleven bortskyllet) blive fundne, hvilende paa Lag, der charakteriseredes ved den nylig beskrevne Overleirings-Orden.

Saaledes er den Forklaring, jeg vilde foreslaae for de særdeles mærkelige Kjendsgjerninger, Agassiz har iagttaget. Jeg forudsættter Intet, som ikke understøttes ved de strængeste Analogier; og Theoriens Grundlag — nemlig en klimatisk Forandring af en særegen Art — kan, uden at see hen til Rullestenes Tilstedeværelse, ved Fornuftgrunde vises, at være i høi Grad sandsynlig: om dette er Tilfældet med Agassiz's Theorie, vil jeg overlade til Læseren at bedømme.

Da jeg nu saa vidtløftigen har omtalt Alpernes ridsede Klipper, fristes jeg til at gjøre enkelte Bemærkninger over dem, man træffer i Skotland, og som James Hall*) har be-

*) James Hall antager, at Rullestene flyttedes ved voldsomme Vandstrømninger, imedens de endnu vare indesluttede i Iis. Han synes at være kommen til denne Anskuelse ved Anerkjendelsen af de Vanskeligheder, der ere forbundne med at antage, at Gletschere have været til i Alperne og i andre Dele af Middel-Europa, naar undtages i betydelige Høider; og, for at flytte Iis-Stykker fra saadanne

skrevet i hans berømte Afhandling over Jordoverfladens Forandringer:*) det, man der har iagttaget, er altid forekommet mig at være det Vægtigste, der nogensinde er anført til Fordeel for den Theorie, at en altødelæggende Vandstrøm, idetmindste i dette Land, er skyllet over Bjerg og Dal. Paa de samme Steder ere Furerne og Ridserne hinanden parallele, og løbe derfor i samme Retning: saaledes udstrække de sig nær Edinburgh i en Linie noget Nord til Vest og Syd til Øst, det er, parallelt med Flodmundingens Dal; men baade østlig og vestlig afvige de mere end det Halve af en ret Vinkel fra denne Linie; og i den sydvestlige Deel af Skotland have de ingen eensformig Retning. Imidlertid har Murchison**), i det nordlige Skotland nær Brora, paa Bjergene fundet parallele Linier med en Retning Nord-Vest og Syd-Øst. Furerne og Ridserne nær Edinburgh synes ialmindelighed at overskære de Flader, der have den svageste Heldning, men James Hall siger, idet han omtaler et vist Sted, at „den lodrette Flade, ligesaavel som de øvrige, er bedækket med Linier, der ere horizontale eller næsten saa.“ I denne Henseende synes dette Tilfælde meget at ligne det, man iagttager i Alperne: imidlertid ere Klipperne ikke afslebne***); men dette maa man tilskrive deres

---

Stillinger, var en voldsom Vandflod fuldkommen nødvendig. James Hall forkaster Wrede's Formening (anført efter de Luc), at Østersøens Klippeblokke maae være førte hen til de Steder, hvor de nu findes, ved Iis, der har virket under en vedholdende og langsom Forandring i Havets Niveau. Wrede synes derfor at have været den første, der har fremsat den Theorie, som bliver forsvaret i dette Værk; og intet Land kunde bedre end Sverrig foranledige en saadan Theories Fremkomst.

*) Edinburgh Phil. Transact. Vol. VIII.

**) Geolog. Transact. 2d. Series. Vol. II. p. 357.

***) Man finder imidlertid i Professor Buckland's Reliquiæ diluvianæ, p. 202, at Oberst Imrie traf Overfladen af nogle Trap-Bjerge i

Natur, Sandsteen og Trap, og ikke nogen Forskjel i Aarsagen; thi Dr. Richardson har fortalt mig, at i de samme Floder i Nord-Amerika, hvor Klipperne, der bestaae af Granit, ere stærkt afglattede, denne Virkning aldeles ikke kan spores paa dem, der bestaae af schiktet Kalk. Nær Edinburgh, hvor Linierne have en Retning Vest og Øst, er det især deleshed den vestlige Side af Bjergene (af hvilke det høieste, her omtalte, er 470 Fod over Havet), som er ridset, da der derimod paa den anden eller den beskyttede Side udstrækker sig en lang Tunge af (saakaldet) diluvium, bestaaende af blaat Leer, hvori findes betydelige Rullestene indesluttede. James Hall*) og Smith fra Jordanhill have underrettet mig om, at disse Rullestene selv have parallelle Striber, der løbe i samme Retning, og dette viser, at de maae have været fast indeklemte, imedens de ved Strømninger førtes tværs over Landet, og at de ikke ere blevne rullede som en Steen i et Vandløb. Alle ere enige i, at Furerne i de anstaaende Klipper ere fremkomne derved, at Rullestenene ere blevne førte hen over dem. Endskjøndt de mindre Ujævnheder af Landets Overflade ikke synes at have havt nogensomhelst Indflydelse paa den Kraft, der frembragte Ridserne, forekomme dog Hovedtrækkene, saasom den almindelige Flugt af Hoved-Dalene, at have bestemt deres Retning. James Hall angiver med Bestemthed, at Udhulingerne og Furerne paa det Nøiagtigste have den Dannelse, som den længe vedvarende Indvirkning af Bjergstrømme frembringer i faste Klippe-Masser; imidlertid tilføier han, og jeg antager med megen Sandhed, at den furede Overflade, der frembringes ved saadanne Midler, er glat og ikke dybt indskaaret og ridset. Det er i Sandhed

---

den sydlige Deel af Stirlingshire „i høi Grad afsleben; og i disse slebne Flader har man næsten altid funden lange lineare Ridser."

*) Er en anden end Forfatteren til den nys omtalte Afhandling. H. M.

høist ubegribeligt, at betydelige Stene, ved sædvanlige Midler, skulde kunne blive førte afsted som om de vare „uafhængige af deres Tyngde" og med saadan Hastighed, at de kunde indgrave horizontale Linier i den lodrette Klippevæg. Ifølge disse Kjendsgjerninger — Tilstedeværelsen af betydelige Rullestene, Steilheden af den ene Side af de furede Klipper og Sediment-Tungen, der strækker sig ud fra den anden — sluttede James Hall, da han var gjennemtrængt af Tanken om de store Bølger, der berettes at opstaae som en Følge af Jordrystelser, at der fra Vest var skyllet en mægtig Oversvømmelse over Landet.

Brongniart og senest Sefstrøm*) have beskrevet Phænomener i Sverrig, der næsten ere identiske med dem, man træffer paa i Skotland. Klipperne ere der furede og ridsede**) i Linier, der løbe Nord og Syd, parallelt med den Dal, der dannes af Østersøen og den Bothniske Bugt, endog i en Høide af 1500 Fod; men de have lidt betydelige Afvigelser ved Overfladens større Ujævnheder. Bjergenes nordre Side er den meest angrebne, medens at lange Rygge, Åsar kaldede, udstrække sig fra den sydlige; de bestaae af Sand og af vandbevægede Masser og synes, skjøndt i en langt større Maalestok, at ligne Skotlands Diluvial-Tunger. Imidlertid ligge i Sverrig

*) L'Institut, 22de Februar 1837.

**) Lyell beskriver endmere (Philosoph. Transact. 1835 p. 18) Strandens Gneis-Klipper nær Øregrund i Sverrig som "saa afslebne og glatte at det er vanskeligt at gaae paa dem." Længere hen (P. 21) beskriver han de betydelige Iis-Masser, der aarligen sammenskrues paa denne Kyst, at være indtil 18 Fod mægtige; vi have saaledes her det samme Phænomen som i Alperne; og store Iis-Bjerge i Bevægelse istedetfor fastliggende Gletschere. Berzelius har for nylig sendt Prøver af disse Klipper "slebne som ved Poleerpulver, i en ufravigelig ligeliniet Retning" (Edinb. New. Phil. Journal, Vol. I, p. 313) til Paris, ledsagede af et Brev til Elie de Beaumont.

Rullestenene bestandigen paa Overfladen af disse Rygge, uden at være indesluttede i dem: men Sefstrøm siger, at umaadelige Klippe-Masser bleve løsrevne fra Bjergene paa den Tid, da Furerne bleve dannede. De furede Klippers Phænomen synes i de Forenede Stater at være udviklet i en overordentlig høi Grad; Professor Hitchcock*) beskriver en Strækning henimod 300 Mile bred, over hvilken næsten alle de paa Bakkerne blottede Klipper, endog i en Høide af 3000 Fod, ere stribede med parallelle Linier. Paa nogle Steder findes Rullestene med en Vægt af 100,000 til 200,000 Pund endnu liggende paa den selvsamme Overflade, der bærer Sporene af deres Glidning derover. Furerne have ialmindelighed en Retning lidet Vest til Nord, men i den vestlige Deel af Massachusetts og i den østlige af New-York udstrække de sig i en nordvestlig og sydostlig Linie, og paa et enkelt Sted endog i Vest 20° nord. Sefstrøm og Professor Hitchcock forklare disse Forhold i de respektive Lande ved den selvsamme Magt som James Hall i Skotland.

Den Theorie, der antager en mægtig Vandflod som Virknings-Middel, er i disse Tilfælde støttet paa den forenede Tilstedeværelse af omstrøede Klippestykker, Rygge af vandbevægede Masser, der danne Tunger til brat afskaarne Bjerge, og paa parallele Furer og Ridser i Klippernes Overflade. For det Første vilde det, hvad Rullestenene angaaer, være overflødigt at gjentage de Grunde, vi have anført til Fordeel for den Anskuelse, at de bleve flyttede ved Iis; især deleshed vilde dette med Hensyn til Sverrig i høieste Grad være overflødigt, eftersom vi vide**) at Klippeblokke der aarligen flyttes ved anførte Middel. For det Andet maa det være Enhver bekjendt, der har undersøgt Udløbet af en stor Flod eller et Stræde, hvor

*) Report on the Geolog. of Massachusetts. p. 167.
**) Jevnf. Lyell over Landets Hævning i Sverrig. Phil. Transact. 1835.

Strømninger løbe med stor Hastighed, at langstrakte Sandbanker dannes bag enhver Forhindring. Disse Diluvial-Tunger kunne derfor, forsaavidt deres udvendige Form angaaer, være blevne dannede ved sædvanlige Midler, og hvad angaaer deres indvendige Sammensætning, der synes at være overordentlig uregelmæssig og uden Schiktning, da maa det falde Enhver vanskeligt, med Bestemthed at udtale sig herover, forinden man har faaet nøiere Kjendskab til de forenede Virkninger af Iis, der flytter større Brudstykker, og af Strømme, der uden at besidde stor Hastighed, føre Dynd i deres Vande. Lyell har ialfald*) fremsat vægtige Grunde, der fra Bygningen og Sammensætningen af Aasarne bevise at de ikke kunne være blevne dannede ved noget pludseligt Vandbrud. Imedens saadanne langstrakte Sandbanker afsattes paa den ene Side af Bjergene, vilde den anden eller udsatte Side nødvendigviis blive brat afskaaren. For det tredie have vi James Halls Tilstaaelse for, at Udhulingerne og Gruberne ligne saadanne, der frembringes ved den langsomme Indvirkning af rindende Vand: Ridserne synes derfor at være den eneste Deel af Phænomenet, der endnu ikke er forklaret.

I Alperne siger man, at Gletscherne indgrave Ridser i Klipperne ved at glide hen over dem. Ifølge Driv-Iis Theorien have vi i Rullestenene nær Edinburgh et Beviis for, at Iis har virket der i tidligere Tider; og ifølge de Analogier, som i dette Skrift ere paaviste, kan dette vel have været Tilfældet, siden Skuepladsen for denne formodede Virksomhed ligger to Grader nærmere Polen end Syd Georgia, der i de sydlige Have „næsten ganske er bedækket med evigvarende Snee." Hvilke Virkninger vilde vel Strømninger og Storme frem-

*) Phil. Transact. 1835, p. 15.

bringe, naar de med uimodstaaelig Magt dreve sammenpakkede Iis-Bjerge igjennem Kanaler og over Klippegrund; eftersom enhver Deel af Overfladen, efterhaanden som Landet hævedes, igjennem Aarhundreder vilde være udsat for disse Kræfters Indvirkning? Vilde ikke de i Isen indesluttede Klippeblokke skure sig frem i lige Linier over Overfladen uden Hensyn til mindre Ujevnheder? og vilde ikke Blokkene selv blive furede og ridsede i en og samme Retning? Kunne vi for et eneste Øjeblik tænke os Muligheden af, at store Klippestykker, enten i Vand eller det tykkeste Dynd, skulde kunne føres over en ujevn Overflade eller langs den lodrette Væg af en fastaaende Klippe med saa umaadelig en Hastighed, at de med deres fremstaaende Kanter skulde kunne udhule og ridse denne Klippevæg, og desuagtet ikke komme i en rullende Bevægelse, liig en Steen, der styrter ned af et Bjerg, men meget mere blive indgravede parallelle Linier, paa samme Maade som den underliggende faststaaende Klippemasse? Det forekommer mig, at vi i intet Tilfælde kunne indrømme saadant. Reisende, der have besøgt Polar-Regionerne, fortælle os, at Driv-Isen med dens uimodstaaelige Magt kan sammendynge mindre Stene og Sand i smaa Høiderygge *) og drive foran dem store Klippestykker, ja endog Skibe og Iis-Masser, og føre dem høit op paa Stranden. Hvilke Virkninger vilde vel nogle faa Stene eller et enkelt Brudstykke frembringe, ifald de vare indeklemte imellem saadanne Iismasser og en steil Klippe-Kyst? Vilde der ikke fremkomme Ridser, der vare „horizontale eller næsten saa", bevisende (for at bruge James Hall's egne Ord), at store Klippestykker vare blevne trykkede imod Klippen, som om de havde været „uafhængige af deres Tyngde"?

---

*) Jevnf. Geographical Journal Vol. VIII, p. 221.

Ved denne Forklaring af Phænomenet ere ikkun veræ causæ paaberaabte, og man kan anføre Grunde for den Troe, at disse Aarsager have virket paa omtalte Steder. Vil man anvende Vandflod-Theorien, bliver der endnu bestandig tilbage at bevise, at Klipper ved dette Middel kunne udhules og fures, eller Bjerge blive brat afskaarne; jeg er desuagtet langtfra at paastaae, at dette ikke kan skee, — og at de vilde blive ridsede, antager jeg for afgjort. Hvad Sverrig angaaer, hvor Landet for Tiden er under Hævning og hvor Iis endnu virker som Flytnings-Middel, da tilkommer det uden Tvivl Geologerne at bestræbe dem for, ved Hjælp af langvarige og omhyggelige Undersøgelser at kunne forklare Forholdene ved disse virkelige Midler. Thi at indføre, forinden den ubetinget bliver os paatvungen, Hypothesen om en Oversvømmelse af Dynd og Stene, 1500 Fod dyb i Sverrig eller 3000 i Nord-Amerika, der skyllede hen over Landet og afrundede den nordlige Side af Bjergene og, idet den foer forbi deres østlige og vestlige Skraaninger, efterlod skraae Furer indgravede i dem, vilde, ifølge min Anskuelse, være at kuldkaste enhver Regel for undersøgende Philosophie.

# Ornithologiska bidrag till Skandinavisk fauna,

samlade i det Nordligaste Skandinavien från den 24. Jan. 1841 till den 26. Juli 1842

af

A. W. Malm.

## Inledning.

Då nu redan en längre tid förflutit, sedan jag hemkom från min resa i den nordligaste Lapp- och Finnmarken: så driftar jag, ledd af inre drift, samt af såväl Svenskars som Utländningars påskyndande i och hvad detta beträffar, på papperet framlägga en kort öfversigt af det nordligaste Skandinaviens Ornithologi.

Likväl, förän jag directe öfvergår till ämnet finner jag det vara nödvändigt, att, så kort och begripligt som möjligt, skildra såväl Enare som Utsjoki *) Lappmarks naturbeskaffenhet i allmänhet.

I Enare Lappmark finnes egenteligen inga höga Fjell, och tillfölje härutaf är nästan hvarje kulle bevuxen med temmeligen

*) Enare (på Svenska) kallas af Lappländare Anara, af Normän Indiager och af Finnar Inara. Det sista kommer troligtvis af Finska ordet Ina, som betyder Not (ett slags fiskredskap). Utsjoki betyder Lillelfven.

grof, ja på många ställen ganska vacker tallskog, obetydlig björk, och granskog endast vid Iwalojoki, som i söder utfaller i Enare träsk.

Mången har föreställt sig Enare träsk och dess omgifningar, som en grönskande dal, ett tillhåll för millioner sjö- och strandfoglar; men aldrig såg väl en resandes öga någon skogbevuxen strand, någen holme i en sjö så steril och fattig på blommor och alster af ädlare lif, som der. Icke utan rysning vandrar man i de dystra barrskogarne, emellan ofanteliga spetskantade granitblock, hvilka, likstom kringströdda, vittna om en häftig revolution. Hvart man kommer utbreder den krusiga Rehnmossan sitt hvita täcke och pöser som om den ville säga „här råder jag“, och vid Enare träsks stränder växer sjelfva starren (Carex) temmeligen sparsamt. Höbrist är således orsaken till det ringa antal fäkreatur nybyggaren håller, och lappen kan endast föda några dvergliка får.

Sjöarnes botten är stenig som det torra landet och nästan fri för wattenvärter; endast i de mindre s. s. Muddus, Pada och Pjälpajärwi m. fl. dyl. har jag funnit Ranunculus aqvatilis, och i Enare träsk skall man icke engång se till den vid Iwalo-jokis mynning. Härutaf kan man redan sluta till en betydlig brist på Änder (Anas), och det ringa antal af conchylier och maskar, som kärr och mossar ega, äro tillräckliga skäl för vadarnes uteblifvande derifrån. Viggar och dykänder komma deremot gerna dit och träffas på åtskilliga ställen ganska allmänna; ty småfisk och blötdjur, deras egentliga föda, hafva de god tillgång på.

Accipitres och Gregarii äro under häcktiden ganska vidt kringspridda; ty både skogarna och de af menniskor bebodda ställena äro särdeles fattiga på något i deras smak. Och småfoglar äro i allmänhet mera sällsynta än allmänna.

Vidare är marken på högst få ställen jemn, utan en idel fortsättning af större och mindre bergskullar.

Utsjoki Lappmark deremot, som heltigenom är ett sammanhängande medelmåttigt högt fjell-land, och skogbevuxet endast vid flodernas bäddar till största delen med vide och björk, är under sommartiden mera besökt af roffoglar än Enare Lpk., ty der är mer att jaga och falkens spejande öga behöfver icke så länge söka ett rof på det kala fjell-landet. Hvad de öfriga foglarna beträffar, skola vi framdeles lära af det följande.

Såsom någonting geologiskt anmärkningsvärdt vill jag anföra, att dylika granitblock, som dem vi finna i Enare Lpk., ej träffas derstädes. Ej heller några spetsiga fjelltoppar och starkt sluttande branter utan landet är en temmeligen regelbunden vågig fjellmassa.

## Förteckning

öfver de af Skandinaviens stannfoglar, hvilka blifvit eftersedda under min uppresa efter den 24 Jan. 1841, skrifven i Karesuando den 10 Mars.

### Gränsen i norr.

För. 1. *Corvus Cornix*, Lin. 2 expl. antecknades för sista gången i Umeå stad.
— 2. *Emberiza citrinella*, Lin. 2 (♂♂) i Luleå.
— 4. *Parus major*, Lin. 1 (♂) i Kengis.
— 5. — *palustris*, Lin. flera expl. i Kengis.
— 6. *Corvus Pica*, Lin. 2 expl. i Muonioniska.
— 7. *Fringilla domestica*, Lin. 3 expl. i Muonioniska.
— 3. *Tetrao Bonasia*, Lin. några vid Haaparanda.
— 8. *Tetrao Tetrix*, Lin. några vid Peldewuoma.
— 9. — *Urogallus*, Lin. 2 (♂♂) vid Karesuando.
— 10. *Falco palumbarius*, Lin. 1 (♂) vid Karesuando.

## Gränsen i söder.

För. 1. *Strix liturata*, Thunb. 1 expl. antecknades första gången i Sundsvall.

— 2. *Lagopus subalpina*, Lin. på kustlandet har jag ej sett henne sydligare än vid Umeå.

— 3. *Lagopus alpina*, Lin. 1 expl. (♂) vid Karesuando.

Anm. Stundom händer det, att hela skaror nedkomma ända till Haaparanda. Detta är likviſst icke alla år, och endast under mycket sträng och fortvarande kyla. E. Grape.

— 4. *Parus sibiricus*, Gmel. har till och med blifvit skjuten vid Upsala; men jag träffade honom icke förr än vid Karesuando.

---

Några få arters ankomst till Karesuando Lappmark, hvilka jag, under mitt korta vistande derstädes, hade tillfälle att anteckna:

(Karesuando emellan den 10 Mars och den 9 April.)

*Emberiza nivalis*, Lin. 1 expl. (♂) anlände till Karesuando den 24 Mars.

— *citrinella*, Lin. 1. (♂) den 3 April.

*Fringilla Linaria*, Lin. 1. (♀) den 3 April.

*Corvus Pica*, Lin. 2 expl. den 6te April.

— *Cornix*, Lin. 2 expl. den 10 April.

---

Flyttfoglarnas ankomst till Enare Lappmark antecknade, tillika med temperaturen efter Celsii Therm. och vinden, från och med den 16 Apr. till Maj månads utgång eller sträcktidens slut.

| | Kl. 7. | Kl. 12. | Kl. 7. | |
|---|---|---|---|---|
| Apr. 16. | —1. SO | +6. | +5. | |
| 17. | +5. SV | +7. | +6. | *Cygnus musicus*, Bechst. flera individer. |
| 18. | +2. = | +7. | +6. | *Emberiza nivalis*, Lin. åtskilliga. |
| 19. | +4. O | +7. SO | +6. | |
| 20. | +4. SV | +2. V | +6. SV | |
| 21. | 0. NV | +6. | +5. | |
| 22. | +2. N | +6. V | —2. N | *Corvus Pica*, 1 expl. Den har enligt Lapparnes uppgift aldrig förr blifvit sedd der. |
| 23. | —4. NO | +7. S | +1 | *Corythus Enucleator*, 4 expl. |
| 24. | —4. N | +9. V | +1. N | *Falco Lagopus*, Brün. 2 expl. |
| 25. | +1. V | +9. O | +2. N | *Corvus Cornix*, Lin. 1 expl. |
| 26. | —2. N | +13. O | +6. V | *Saxicola Oenanthe*, Mey. 1 expl. |
| 27 | +5. SV | +9. V | +4. V | *Fringilla Linaria*, Lin. många. |
| 28. | +4. V | +9. SV | +5. V | *Fringilla Coelebs*, Lin. 1 (♀); *Emberiza citrinella*, Lin. 1(♀). *Motacilla alba*, Lin. 1 (♂). |
| 29. | +5. V | +9. V | +3. V | |
| 30. | 0. V | +3. V | +2. V | Dagen var stormig och flyttfoglarna hade dragit sig tillbaka. |
| Maj 1. | —2. V | +3. V | —2. V | Under alla dessa stormiga dagar hafva flyttfoglarna varit borta, med undantag af *Mot. alba* (ingen ♀), *Corythus Enucleator* och *Falco Lagopus*. |
| 2. | +2. O | +9. O | 0. NO | |
| 3. | —2. V | +5. N | +1. N | |
| 4. | +1. V | +8. SV | +3. N | |
| 5. | 0. V | +5. V | +2. V | |
| 6. | 0. NV | +5. NV | +2. NV | |
| 7. | +2. NV | +5. NV | +2. NV | |
| 8. | +2. O | +13. S | +3. S | |
| 9. | +5. S | +14. S | +10 S | *Anser leucopsis*, Bechst. 2 expl. *Falco Lithofalco*, Gmel. 3. |

| | Kl. 7. | Kl. 12. | Kl. 7. | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | *Charadrius apricarius*, Lin. 1 expl. *Mot. alba* 1 (♀). Dagen var vårlik och de förutnämnda sp. visade sig utan undantag. |
| Maj 10. | +7. S | +14. SV | +9. SV | (Första regndagen) *Turdus iliacus*, Lin. 1 expl. |
| 11. | +5. S | +14. S | +7. S | *Totanus fuscus*, Bechst. 1 expl. |
| 12. | +7. S | +20. S | +15. S | *Emberiza lapponica*, Nils. Orn. Sv. 2 expl. *Emberiza Schoeniclus*, Lin. 1 (♂). *Turdus pilaris*, Lin. 2 expl. *Charadrius Morinellus*, 1 expl. *Anthus pratensis*, Bechst. många. |
| 13. | +10. S | +14. S | +10. S | *Hirundo urbica*, *Lin.* 1 expl. *Anas fusca*, Lin. 2 expl. *Anas Crecca*, Lin. 2 expl. *Motacilla flava*, Lin. 4 expl. (♂). *Anser albifrons*, Bechst. 2 expl. |
| 14. | +7. V | +6. N | +3. N | Småfoglarna hade nu återigen måst vika för nordens klimat. (14.–18.) |
| 15. | +1. N | +4. N | +1. N | *Anas acuta*, 2 expl. (♂♀). |
| 16. | +1. N | +3. NV | 0. V | |
| 17. | +1. V | +5. V | +2. V | |
| 18. | +2. S | +6. NO | +5. O | *Anser segetum*, Mey. 2 expl. |
| 19. | +7. V | +11. O | +7. NO | Alla de foglar, som förut varit vid gården och i skogarne hade nu åter infunnit sig, och dagens ihållande ljumma regn och behagliga värma framlockade ännu några flera sp. s. s. *Numenius phæopus*, Lath. 3 expl. *Totanus Glottis*, Bechst. några. *Sylvia Phoenicurus*, Lath. 3 (♂) |
| 20. | +7. V | +15. SO | +9. O | |

| | Kl. 7. | Kl. 12. | Kl. 7. | |
|---|---|---|---|---|
| Maj 21. | +9. O | +14. S. | +10 V | *Carbo Cormoranus*, Mey. 1 expl. (en eller flera af denna art skall, enligt Lapparnes sägen, hvarje vår visa sig i Enare Lpk.). *Sylvia suecica*, Lath. 1. (♂). *Fringilla montifringilla*, Lin. i mängd. *Sylvia Trochilus*, Lath. 1 expl. *Mergus Merganser*, Lin. 4 expl. *Mergus Serrator*, Lin. några. *Totanus Glareola*, Tem. 2 expl. *Charadrius Hiaticula*, Lin. 2 expl. *Hirundo rustica*, Lin. 1 expl. (♂). *Anas Clangula*, Lin. 3 (♂). 1 (♀). |
| 22. | +9. SV | +14 SV. | +10. SV | *Fringilla montana*, Lin. 1 expl. *Sterna arctica*, Tem. 2 expl. *Anas Penelope*, Lin. 2 expl. *Anas nigra*, Bon. 4 expl. *Anas glacialis*, Lin. några. *Totanus hypoleucos*, Nils. Orn. Sv. 1 expl. *Falco Lithofalco*, Gmel. 1 expl. |
| 23. | +10. V | +18. SV | +16. SV | *Cuculus canorus*, Lin. 1 expl. *Cypselus Apus*, Illig. 3 expl. |
| 24. | +9. SV | +14. SV | +12. SV | |
| 25. | +12. SV | +20. SV | +12. SV | |
| 26. | +10. V | +9. NV | +5. NV | |
| 27. | +6. NV | +11. NV | +10. NV | |
| 28. | +11. V | +6. NV | +10. NV | |
| 29. | +9. V | + 11. V | +8. V | |
| 30. | +8. V | +14. NV | +6. NV | |
| 31. | +10. S | +14. S | +9. NV | |

Sommaren är nu inne och foglarna ankomna till sina kläckställen. Det är derföre icke tid att längre uppehålla sig med dem; utan de, hvilka händelsevis hafva undgått min uppmärksamhet skola framdeles blifva anmärkta.

---

## Det nordöstligaste Skandinaviens Fauna,
## eller
## Kort uppställning af Enare och Utsjoki Lpks. foglar*)

Anm. För att icke vara allt för vidlöftig, vill jag i sammanhang med detta inslicka 1842 års observationer under min resa i en del af den öfriga norden, jemte flyttfoglarnas ankomst till Juckasjärwi Lpk. s. år.

### Falco Gyrfalco Lin.

är icke bosatt i Enare Lpk. utan träffas derstädes endast såsom sträckfogel under den kalla årstiden, och i Utsjoki Lpk. är han nog sällsynt; vid Ishafskusten deremot och i alla branta fjelltrakter är han allmän såväl sommar- som vintertiden. Han är mycket försigtig och låter icke gerna jägaren komma inom skotthåll.

### Falco peregrinus Lath.

har jag blott varit i tillfälle att anmärka en enda gång, (i Juckasjärwi den 17de Maj 1842) och alldenstund detta var under den allmänna sträcktiden, och han hvarken förr eller sedermera blifvit sedd, upptager jag honom här endast såsom en fogel, hvars gräns mot norden någon efterkommande bör söka

*) För att få någonting mera helt, har jag äfvenledes upptagit dem, hvilka jag anträffat under min resa vid Ishafskusten, emellan Nord-Cap och Paswigelfven.

att närmare kunna bestämma. Expl. var en ♀, längd 16½ tum.*) vingbredd 38½, från armbågen till stjertspetsen 13, från hälen till stiertspetsen (i sittande ställning) 6½. Iris mörkbrun.**)

## Falco Lithofalco Gmel.

(På Finska: Pissi haukka, öfv. liten hök.)

träffas öfverallt såväl i Enare och Utsjoki Lpkr., som vid Ishafvet sålångt björken (Betula alba, L.) växer. Till häckställe väljer han dock sådana branter, som slutta mot söder och vester.

Gammal ♂. L. 11½. V. br. 24. Armb—st. sp. 9⅜. Häl—st. sp. 5⅜. Iris mörkbrun.

## Falco palumbarius Lin.

har jag endast träffat under den kalla årstiden. En ung ♂ den 25 Mars 1841 vid Maunu i Karesuando Lpk. och en gammal ♀ den 14de April s. år vid Skjetsomjärwi på gränsen emellan Muonioniska och Enare Lpkr. Jag är derföre fullt öfvertygad, att han ingalunda kläcker i de nordligaste lappmarkerna.

## Falco fulvus Lin.

är i det inre af landet nog sparsam. Mera allmänt förekommer han vid sjökusten hvarest den kläcker. *Falco Crysaetos*, Nilss. ill. Fig. träffas deremot oftare.

## Falco ossifragus Nilss. Orn. Sv.

har jag träffat bosatt på en isolerad klippa i Torneå träsk. Kring 500 fot öfver hafvets yta hade de på ett fritt utstående

---

*) Svenskt mått.

**) Dessa mätningar äro tagna till lättnad för dem, som uppstoppa och afteckna uppstoppade exemplar.

klippstyckeupstapl at sitt ansenliga näste af qvistar och smågrenar, invändigt belagdt med mossa och starr. Rundtomkring lågo stympade delar och skeletter af harar, unga rehnar, tjädrar och sjöfoglar. I boet fanns hvarken ägg eller ungar. Och fastän jag flera timmar uppehöll mig deruppe, i hopp att få skjuta någon af dessa öns innevånare, voro dock alla försök fruktlösa. Och örnarne sväfvade triumferande under sitt skarpa crrri—i—i crrii i den högre atmosferen.

## Falco albicilla Lin.

är bosatt vid sjökusten och träffas endast om våren i det inre af landet. Han lefver om sommaren isynnerhet af fisk, som han dels sjelf dödar och dels stjäler vid fisterier.

## Falco Haliaëtus Lin.

känner Fiskarlappen i Enare ganska väl till, och flera hafva försäkrat mig, att man hvarje sommar bestämt skall finna något par i närheten af Enare träsk. Sjelf har jag aldrig påträffat någon enda individ hvarken der ej heller i Utsjoki Lpk. I Karesuando och Juckasjärvi Lpkr. häcka de, likvisst ganska sparsamt.

## Falco Lagopus Brün.

(På Finska: Riekko haukka öfv. Riphök.)

har sitt egentliga hem i nordens klippiga fjelldalar hvarest den bygger och kläcker i någon svårt tillgängelig bergsklyfta. Han lefver af rottor och möss, och då tillgång på dessa saknas, finner han snart föda i insekter, grodor och ripkycklingar. Under sådana somrar, då Fjell-lemlen vandrar i norden, utgör detta lilla, alltid feta djur, nästan utan undantag hans hufvudsakligaste föda.

## Strix nyctea Lin.

förekommer endast under vintertiden i Enare Lpk., i Utsjoki deremot, samt på alla egentliga fjell ända upp till Nordcap, träffar man under hvarje dagsresa ett eller flera par. Hon är skygg och försigtig och låter icke gerna jägaren komma inom håll. Dess födoämnen bestå isynnerhet af fjellripor och unga harar. I lemel-år äro dessa smådjur hennes läckraste föda.

Anm. En afton kort efter solens nedgång såg jag en sådan Uggla häftigt förfölja 2 Svärtor (Fuligula fusca).

## Strix funerea Lath.

Hökugglan träffar man öfverallt så långt tallen (*Pinus sylvestris*, Lin.) bildar skog. Hennes flygt och utseende i bar-toppen har största likhet med sparfhökens (*Falco Nisus*, Lin.). Hon ár skygg och war, och väljer alltid en torr talltopp til hvilo-ställe så snart hon nedsätter sig. I detta ögonblick får man nästan alltid höra hennes gälla läte: pyï—pyï—pyï.

Fortplantning. Djupt inne i tjocka och dystra barr-skogar, hvarest Lafskrikor och Tjädrar bo, tillreder hon sitt af qvistar och lafvar sammanflätade bo i någon gammal tall eller gran, och lägger deri, i början af Maj, 4 hvita ägg. Ungarne uppfödas med lemlar och småfogel (isynnerhet bergfinkar).

## Strix Brachyotos Lin.

har jag ingenstädes funnit hvarken under kläck- eller flytnings-tiden och Lappar hafva försäkrat mig, att de aldrig förekomma utom i sällskap med fjell—lemlen. Torra expl. har jag på flera ställen sett uppspikade på lapparnas hus, som blifvit skjutne under 1839 och 40 års Lemeltåg.

## Strix Lapponica Sparrm.

Åren 1839 och- 40 var Lappuglan allmän i alla Lapp-lands skogar, men då det stora Lemeltåget upphörde, så försvann

äfven denna interessanta Uglan. Icke desto mindre har jag varit i tillfälle att flera gånger, dels directe og dels genom fogelkännare i Lappland, göra bekantskap med hennes lefnadssätt. Hon jagar såväl om dagen som natten och är inganlunda skygg, och lefver utan undantag af Lemlar och Möss. Hon kommer ofta, liksom *Strix Aluco* Lin. i det södra Sverige, nattetid fram till menniskors boningar. Och Länsman A. Durchman har vid ett sådant tillfälle, från sitt ladugårdstak nedskjutit 2 stycken på en afton.

En ♀ skjuten vid Maunu den 25 Mars 1841.

Längd. 28 tum. från vingled till st. sp. 21½, från vingsp. till st. sp. 4, från hälen till st. sp. 12½, bredd 9, tjockl. 7½. Den afflådda kroppen, längd 8, bredd 4½, tjockl. 4½. Iris gul.

## Strix liturata Thunb.

Hvad Slaguglans vistelseort och lefnadssätt beträffar, så har hon den största likhet med föregående, men hon är mera skygg och ser bättre om dagen än Lappuglan eller lika så godt som Hökugglan. Ingenstädes har jag träffat henne bosatt. Det är således twifvel underkastadt om och huruvida dessa twenne sistnämde Uglearter häcka i det nordligaste Skandinavien.

En ♀ skjuten vid Karesuando den 20 Mars 1841.

Längd. 23½ tum. från vingled till st. sp. 18, från vingspets till st. sp. 3½, från hälen till st. sp. 12, bredd. 8, tjockl. 6. Den afflådda kroppen, längd 7, bredd 4, tjockl. 4.

## Cuculus canorus Lin.

Gökar har jag träffat öfverallt så långt björken växer, ja ända upp på Nordkyn får man under den varma årstiden höra dem gala.

### Picus minor Lin.

kommer stundom som sträckfogel till Enare Lpk., men är ingenstädes bosatt hvarken der eller i Juckasjärwi.

En ♀ skjöts vid Enare kyrka den 11 November 1841.

### Picus tridactylus Lin.

är stannfogel och träffas i alla täta barrskogar ända ned vid Paswigelfvens mynning.

### Corvus Corax Lin.

(På Finska: Korpi.)

Korpen träffas öfverallt och under alla årstider; för ex. på Peldewuoma tunturi *) i Muonioniska Lpk. såg jag korpar under det starkaste yrväder.

### Corvus Cornix Lin.

Kråkan kläcker i norden alleståedes der granskog växer, s. s. vid Jvalojoki, vid Padajärwi; vid ishafvets fjordar uppehåller hon sig i sällskap med Korpar och Måsar (Lari) vid alla fiskerier.

### Corvus Pica Lin.

(På Finska: Harakka.)

är ej bosatt i Enare Lpk. och 68° tyckes utgöra dess gräns mot norden.

### Garrulus infaustus Boies Reise d. Norw.

(På Finska: Kuukainen.)

förekommer der och hvar så långt som tallen bildar skog, s. s. vid Paswigelfven, i Enare Lpk., vid Utsjokielfvens källor samt vid Maunu i Karesuando Lpk. Då man inkommit i den

*) Betyder fjell.

dystra tallskogen, hvarest allt är stilla som i grafven, är hon nästan alltid den förste fogel, som medelst sitt hesa skrik och hoppande i träden, bryter den djupa tystnaden. Man vänder ögat till det håll hvarifrån ljudet kommer, och blifver genast varse den rödbruna figur, som likt en Ekorre smyger sig utmed trädets stam. Änteligen uppkommen på det lafvarbehängda barrträdets spets ger han full hals, och snart skall man få se flera kamrater framkrypa ur sina gömmor i lafvar och barr-ruskor. De vända nu alla sin uppmärksamhet på jägaren och blifva sluteligen så närgångne, att man skulle vara istånd att slå till dem med en käpp eller dyl. — De hafva sina utvalda ställen i skogen der man nästan under alla årstider kan finna dem. Der bygga de redan under vintermånaderna sitt konstlösa näste af laf och gässtrån, och framkomma i slutet af Maj med flygga ungar. Dess bon, som jag på åtskilliga ställen påträffat, har jag varit olycklig nog att alltid finna tomma. De äro på en gång rofgirige och storätare och förtära nästan allt hvad de komma öfver.

Gammal ♂. Längd 12 tum, vingbr. 17$\frac{1}{8}$, fr. v. led till st. sp. 8$\frac{1}{2}$, fr. häl till st. sp. 5$\frac{3}{8}$. Iris mörkbrun.

Gammal ♀. L. 11$\frac{5}{8}$, v. br. 16$\frac{1}{2}$, fr. v. led till st. sp. 8$\frac{1}{4}$, fr. häl till st. sp. 5$\frac{1}{8}$.

Ung fogel ♂, skjuten den 3 Juni. L. 10$\frac{5}{8}$, v. br. 16 fr. v. led till st. sp. 7$\frac{1}{2}$, fr. häl till st. sp. 4$\frac{3}{4}$.

Ungarne hafva före ruggningen ingen glans och till följe härutaf mindre klara färgor än de gamla. Näbben förhåller sig dessutom till de sednares som 2:3.

## Cypselus Apus Illig.

(På Finska: Musta pääskynen.)

häckar fastän sällsynt i Enare Lpk. s. f. ex. den 11 Juni observerades ett par vid Pada-järwi och vidare ett par den 23

Juni i Kyre by vid Ivalojoki. I Juckasjärwi Lpk. förekommer Tornsvalan deremot något allmännare, men i Utsjoki Lpk. och Finnmarken aldeles icke.

## Hirundo rustica Lin.

(På Finska: Haara päskynen.)

häckar innom Enare område ingenstädes nordligare än i Kyre vid Iwalojoki och der nog sparsamt. Som flyttfogel visar hon sig deremot i långt nordligare trakter, men drager sig vid häcktidens annalkande genast tillbaka.

## Hirundo urbica Lin.

(På Finska: Päskynen.)

är ganska allmän vid Kyre och bygger till hundradetals på kyrkorna i Karesuando och Juckasjärwi.

Anm. I Juckasjärwi föll jag en dag på den ideen att undersöka endel af de fjolgamla Svalebona på kyrkan. Några voro tomma, och i lika många fant jag halfvuxna ungar liggande i samma ordning, som de under sitt lefvande tillstånd hade legat. Man ser härutaf, att föräldrarne icke alltid få ungarne med sig, utan nödsakas, för vintrens hastiga ankomst skull, att lemna sina käraste, till offer för hungern och nordens stränga klimat.

## Hirundo riparia Lin.

häckar i stor mängd vid Kyre. Förekommer äfven vid Kamasjoki och Tana floden.

## Muscicapa Grisola Lin.

De enda jag under hela resan blifvit varse voro et häckande par i Kyre den 22 Juni 1841.

## Lanius Excubitor Lin.

Är mycket sällsynt i Enare Lpk. — Vid Varanger botten (Nyborg) har jag också funnit honom bosatt.

## Turdus pilaris Lin.

är mycket allmän i alla skogar, såväl vid Ishafvet, som i Enare, Utsjoki och Kola Lpkr.

## Turdus iliacus Lin.

lika med föregående. Han är polar-landets andre sångare, och under parningstiden sjunger hanen hela dygnet igenom. Stundom sitter han då i någon trädtopp, men lika ofta gömd uti barr och lafvar.

## Cinclus aqvaticus Bechst.

(På Finska: Koski harakka (öfv. Forsskata) eller mörköinen).

är sällsynt i det egenteliga norden. Han träffas likvist lika ofta om vintren som under häcktiden vid starka forsar.

1 expl. obs. den 14 Apr. 1811 vid Tana-elfvens källor. Ett par träffade jag den 18 Juli s. år vid den lilla fjällbäckens mynning, som strax bakom Utsjoki kyrka utfaller i Mendusjärwi. De hade fem flygga ungar.

3 individer hade den 2 Dec. s. år fastnat i de fisknät, hvilka Kyrkoherden Stenbäck hade låtit utlägga i norra ändan af Mendusjärwi, ¼ mil ifrån Utsjoki kyrka. Alla dessa hafva varit något mindre än de jag skjutit i det medlersta Sverige.

## Motacilla alba Lin.

(På Finska: Wästä rekki.)

Ring-ärlan träffas nästan öfverallt vid menniskors boningar, ända ned till Ishafvet s. ex. vid Paswig-elfvens mynning, i Vadsöe m. fl. andra ställen.

## Motacilla flava Lin.

(På Finska: Kelda sirka. öfv. Gulsyrk.)

lika med föregående. Ringärlan finnes icke i vildmarken, deremot har jag träffat denna långt upp i fjellen på myror och mossar.

## Anthus rupestris Nilss.

förekommer ganska allmänt vid Ishafvets kuster ända upp till Nordcap.

## Anthus pratensis Bechst.

är bosatt öfverallt, ända upp på de högsta fjellmyrorna, såväl i Finnmarken, på Vardöe, Nordkyn o. s. a. st. som i Lappland. Hon är, bland småfoglarna den, som sist lämnar norden. I Utsjoki förswunno de sista den 17de Oct. 1841.

## Anthus arboreus Bechst.

är icke sällsynt i Enare Lpk. i Utsjoki deremot har jag icke funnit henne.

## Anthus montanus,

en rekrut för Skandinaviens fauna, är endast engång observerad, den 16 Juli vid Seus=järwi i Enare Lpk. 4 mil norr om kyrkan. Der bodde ett ensligt par straxt vid en Lappes hydda. De blefvo begge skjutna och inpackade alldenstund jag stod på resan till Utsjoki, och myggen, jemte det oupphörliga regnet, gorde mig olustig och nästan half sjuk. Dess läte var ett klart men ängsligt plyi—plyi.

## Saxicola Oenanthe Mey.

(På Finska: Kivi rastas.)

träffas öfverallt till och med på de högsta fjellen, s. f. ex. på Rastigajsa i Finmarken.

Anm. I Enare Lpk. har jag en gång funnit hennes bo i en ihålig tall.

## Sylvia suecica Lath.

Den förste sångaren innom polcirklen, är allmän vid alla skogbevuxna elf- och bäckstränder ända ned till Ishafvet. I slutet af Augusti, då flyttningstiden nalkas, komma de fram till menniskors boningar för att söka flugor och andra insecter.

Dess bo har jag funnit i slutet af Juni i täta videsnår. Sången är afvärlande och på flera ställen melodiskt välklingande, s. s. de sköna klockljuden, han stundom i vackert väder under parningstiden låter höra, kling—kling—kling—kling ...... men derefter följer vanligtviis ett mindre behageligt tjää—tjää—tjää—tjää— ..... under hvilket han utbreder och nedslår stjerten och vrider sig än åt ena än åt den andra sidan. Honan är tyst och låter icke gerna se sig.

## Sylvia Phoenicurus Lath.

Rödstjert-Sångaren är ganska allmän i Enare Lpk. och förekommer i Utsjoki Lpk. ända inom 70°.

## Sylvia Trochilus Lath.

träffas allmän öfverallt sålångt björken växer till och med vid Is hafve, id Tana- lfvens mynning o. p. fl. andra ställen.

## Accentor modularis Koch

En ♂ blef skjuten vid Utsjoki kyrka den 10 Oct. 1841; men ingenstädes har jag träffat honom bosatt hvarken der eller i de öfriga trakter jag besökt.

## Parus major Lin.

En ♂ blef skjuten vid Paroma (69° i Enare Lappmark) den 6te Nov. 1841. För öfrigt lika med föregående.

## Parus sibiricus Gmel.

(På Finska: Warpiainen öfv. Qvistsittare.) *)

Siberiska mesen är under sommaren allmän så långt tallskog växer (till och med vid Paswigelfens mynnig har jag funnit honom bosatt). I den högre Björkregionen förekommer han deremot endast under den kalla årstiden och för det mesta i sällskap med Kärrmesen (*P. palustris* L.), hvilken han både till lefnadssätt, lynne och lockton har närmaste likhet med. Han är mycket nyfiken och alldeles icke skygg. Och flera gånger har jag funnit det högsta nöje i att raillera med honom. Engång hade jag lurat öfver en halftimma under en stor gran, i hvars barr en sådan klättrade, och jag var ej istånd at få se honom. Omsider uppkom han i trädets topp, och jag, som stod helt stilla med bössan under armen, blef icke litet förvånad då han, som en pil nedstörtade och tog sin plats på geväret, helt nära mynningen. Här blef han en lång stund ganska orörlig sittande, och först sedan jag med handen jagadt honom bort, blef

*) I Qvickjock Lpk. kallas han Talvi tiainen (öfv. vintersparf), Pierko tsitsas, (kotsparf) eller Puöite tsitsas, som betyder fettsparf.

jag i tillfälle att skjuta honom. En annan gång var jag ute på ripjagt och hade således grofva hagel i begge piporna. Plötsligen infann sig en Warpiainen och under det jag var sysselsatt med att byta om hagel, kom han mig så nära att jag utan svårighet nedslog honom med laddstocken och sparade mitt skott.

Dess bo har jag uteslutande funnit i någon ihålig tall. Underlagret består af mossa, hvilken utan ordning blifvit instoppad i trädet, åsvanpå denna en god portion Fjell-lemelhår, ja stundom hela stycken skinn af samma djur. Äggen, till antalet 7—9, äro till formen lika med Trädkryparens, hvita med ljusröda fläckar och punkter.

Gammal ♂. Längd. $5\frac{1}{2}$ tum., v. br. $8\frac{1}{4}$, fr. v. led till st. sp. $4\frac{1}{16}$, fr. häl till st. sp. $2\frac{7}{8}$. Iris mörkbrun.

Gammal ♀. L. $5\frac{3}{8}$, v. br. 8, fr. v. led till st. sp. 4, fr. häl till st. sp. $2\frac{1}{2}$. För öfrigt alldeles lik hanen.

## Parus palustris Lin.

(På Finska: Mocka tiainen).

har jag endast träffat som sträckfogel under vintertiden, men då ända ned till Ishafvet så långt björkskog växer. Han är då talrik, men så snart snön börjar bortsmälta, draga de sig tillbaka till sydligare trakter.

## Alauda arvensis Lin.

Sånglärkan häckar ingenstädes hvarken i Enare eller Utsjoki Lpk. I Karesuando och Juckasjärwi är hon deremot ganska allmän på nybyggarnes åkrar. Såsom någonting anmärkningsvärdt får jag anföra ett ex. (♂) som den 15 Oct. 1841 blef skjutit vid Utsjoki kyrka. Hon hade sannolikt blifvit narrad af ett dåvarande mildt väder med S. vind. Som flytt-

fogel har jag antecknadt henne vid Lyngens fjord i Norige redan den 2 April 1842, men till Juckasjärwi kommer hon först kring den 1 Maj.

Anm. Detta är i allmänhet fallet med alla flyttfoglarna, att de ankomma hela 3 veckor förr till Tromsöe än till Juckasjärwi Lpk. fastän sistnämda trakt ligger betydligt sydligare än den förra. Det är dock i sin ordning, alldenstund klimatet i de inre lanskapen är betydligt hårdare än vid hafskusten.

## Alauda alpestris Lin.

(I Ost-Finnmarken kallas hon Sandlärka.)

Sandlärkan häckar endast vid hafskusten och träffas blott under flyttningstiden i de indre landskaperna. Som flyttfogel anländer hon till Juckasjärwi Lpk. i början af Maj och fortsätter, efter endast några få dagars dröjsmål, sitt tåg till den högre norden.

Anm. Jag har aldrig träffat henne hvarken i Enare eller Utsjoki Lpkr.

Om sommaren uppehåller hon sig och kläcker på sumpiga fjellmossar i Ostfinnmarken och bygger sitt bo, liksom Sånglärkan, vid sidan af någon tufva eller dyl. — Denna sin samslägting liknar hon betydligt till sitt lefnadssätt, och då hon sjunger höjer hon sig likt denna under afverlande drillar. Under våren och hösten är hon tyst och döljer sig gerna vid sidan af en sten eller i en håla i jorden och låter blott, då hon af förföljaren uppskrämmes, under sin flygt från det ena till det andra stället, höra ett kort „Trrril vel tillirl" om hösten, och „tjui terrr" om våren. Hon trycker hårdt och jag har flera gånger kommit henne på blott ett par famnars afstånd. De lefva af insecter och värtfrön. På fjellmåssarna emellan Märtennäs och Vadsöe är hon icke sällsynt. På Vardö såg jag

under en excursion 1 expl. och i Juckasjärwi by har jag varit lycklig nog att få skjuta 2ne. Det ena ♀ den 7 Maj, det andra dito den 13 Dec. 1842.

Gammal ♀ skjuten den 7 Mai 1842. Beskr. Längd 6⅝ tum., från vingled till st. sp. 5, stjerten utom v. sp. 1¾. Iris brun. Näbbens grundfärg blysvart. Spetsen mörkast. Öfvernäbben något ljusare. Undernäbben till ¾ från roten blåhvit. Från hälled till st. sp. 2⅝ tum. Första och tredja vingp. lika långa, andra längst. Stjertpennor 12, af hvilka de 2 medlersta äro rostbruna med hvita kanter och svarta längs spolen, hvilket mot spetsen allt mer och mer tilltager. De öfriga hafva alla en ljus kant i yttre fanet som blir tydligare och tydligare och sluteligen är den första vingp. helt hvit skrå öfver spetsen. I slutet af Augusti flytta de till sydligare trakter och jag skulle nästan vilja antaga, att de då följa Ishafskusten ända ned till Archangel och så vidare mot söder, alldenstund jag icke under denna tiden träffat någon enda individ i det inre landet.

### Emberiza citrinella Lin.

(På Finska: Kelda tiainen.)

I Enare Lpk. är Gulsparfven sällsynt och träffas endast bosatt vid Ivalojoki. Men i Juckasjärwi är han redan något mera allmän. Han häckar således ej innom Tallregionen.

### Emberiza Schoeniclus Lin.

är allmän ända ned till Ishafvet så långt fjellbäckarnas bräddar äro kantade med björk och vide buskar.

### Emberiza nivalis Lin.

(På Finska: Pulmukainen.)

träffas under häcktiden ofvan om all skog bland eviga glacierer,

snödrifvor och stenras, ända upp på Nordcap. Från slutet af Mars til medio af April ser man dem i stora skaror kring nybyggarnes boningar, men de dröja icke länge der; ty så snart snön börjar bortsmälta, och ett och annat ställe blifver bart, försvinna de och draga sig längre upp i fjellen.

## Emberiza lapponica Nilss. Or. Sv.

Lappsparfven kläcker öfverallt på de högre fjellmyrorna såväl i Utsjoki Lpk. som i Finnmarken. I Juckasjärwi och Karesuando Lpkr. är han deremot mindre allmän. Mot slutet af Sept. eller i början af Oct. begifva de sig mot sydligare trakter.

Anm. Vid Vananger fjorden har jag funnit honom häcka endast några få famnar från stranden.

Gammal ♂. Längd $6\frac{1}{2}$ tum., från v. sp. till st. sp. $1\frac{1}{8}$. ♀. Längd $6\frac{3}{16}$. Iris brun.

## Fringilla domestica Lin.

har jag aldrig träffat innom Tallregionen. I Kittila och Juckasjärwi byar uppehålla de sig deremot både sommar och vinter.

## Fringilla montana Lin.

lika med *Emberiza citrinella* Lin.

## Fringilla coelebs Lin.

lika med föregående.

## Fringilla montifringilla Lin.

förekommer i alla skogar ända ned till Ishafvet.

## Fringilla Linaria Lin.

lika med föregående.

Anm. Då jag under 2ne somrar haft tillfälle at anställa de noggrannaste observationer på detta sp. och sedan jag träffat ♂ med näbbtand häcka med tandlös ♀ och tvertom och stornäbbade ♂ med smånäbbade ♀ och tvertom, och att foglens näbb ej är fullkomligt utbildad förän i 3die eller 4de året: vill jag änmärka att vi af Linaria ej äga mer än ett sp. på Skandinavien.

Den gula hjessan är lika allmän i norden som den röda.

### (Corythus Enucleator)

träffas der och hvar i både Juckasjärwi och Enare barrskogar, fastän ganska sällsynt.

### Tetrao Urogalln Lin.

är mycket allmän i Enare Lappmark ända upp till norra ändan af Enare träsk, i Juckasjärwi likaledes; men i Karesuando är han sällsynt och förekommer alldeles icke i Utsjoki Lappmark. Med ett ord: jag har funnit honom, både vinter och sommar, så högt som tallen bildar skog.

### Tetrao Tetrix Lin.

kläcker ej innom tallregionen och icke engång der tall och gran blanda sig med hvarandra. Nordligast har jag antecknadt honom vid Kittila.

### Lagopus subalpina Nils.

förekommer öfverallt så långt videt växer.

### (Lagopus alpina)

endast i de egenteliga fjelltrakterna.

## Charadrius Hiaticula Lin.

kläcker såväl vid Ishafvet som vid både Enare och Utsjoki Lappmarkers sandige sjöstränder.

## Charadrius Morinellus Lin.

är sällsynt öfverallt, likvist har jag sett honom på alla de fjell jag besökt, ända upp på Nordkyn. Under sina flyttningar, såväl om våren som hösten, följer han till all säkerhet den egenteliga fjellryggen; ty jag har endast en gång under förstnämnde årstid sett honom i de lägre trakterna.

## Charadrius apricarius Lin.

är deremot mycket allmän såväl i de högre som i de lägre regionerna ända ned till Ishafvet.

## Charadrius helveticus C. Bonap.

förekommer endast vid Ishafvets stränder och der ytterst sällsynt. Den 30 Aug. 1841 sågs 2ne ex. vid Vejnäs (emellan Nordkyn och Vardöhuus.

## Strepsilas collaris Tem.

kommer sällan *) till de nordligaste trakterna af vår halfö och kläcker, mig vetterligt, aldrig i Ostfinnmarken.

Gammal ♂. Längd. 10 tum., v. br. 20, från v. led till st. sp. $6\frac{1}{16}$, fr. häl till st. sp. 3. Iris mörkbrun.

## Numenius phoeopus Lath.

förekommer allmänt på alla fjellmyror så långt tallen växer, ända innom 70°.

---

*) Jag har endast sett honom en gång och då under flyttningstiden. Juckasjärwi d. 4 Juli 1842.

## Tringa maritima Brünn.

Under häcktiden skall man söka Fjärdplyten på de högre fjellslätterna i Ostfinnmarken, och han är allmän der; men mot hösten och under hela vintren uppehålla de sig i stora skaror nere vid hafskusten. Men stundom får man äfven då se ett och annat ex. inne i landet, s. s. f. ex. i Utsjoki by skjöt jag en ♂ den 9 Oct. 1841.

## Tringa alpina Lin.

kläcker på de högre fjellmyrorna dock öfverallt sparsamt. Äfvenledes har jag träffat honom vid hafskusten f. ex. vid Vadsöe i Ostfinnmarken i Aug. 1841.

## Tringa Temminckii Leist.

träffas på de flesta fjellmyror och mossar, likvist ganska sparsamt.

Gammal ♂. Längd. 6⅜ tum, v. br. 12⅜, från v. led till st. sp. 4⅛, fr. häl till st. sp. 2. Iris mörkbrun.

## Tringa Islandica Lin.

har jag aldrig sett i de nordöstra delarne af vår halfö. På Kölens nordligaste myror deremot har jag funnit honom bosatt.

## Machetes pugnax Lin.

är ganska allmän på sanka fjellmyror så långt tallskog våxer.

## Totanus hypoleucos Nils.

är mycket allmän ända ned till Ishafvet.

## Totanus fuscus Bechst

träffas allmän på myror uti tallskogar, så långt detta trädslag värer till någon betydenhet. Allmännast har jag funnit honom uti Enare Lpk.

## Totanus Glareola Tem.

är mycket allmän så långt tallskog värer ända till 70° vid Paswigelfvens mynning.

## Totanus Glottis Bechst.

(På Finska: Kliwi.)

lika med föregående. Sitt bo bygger hon vid sidan af en tufva eller under en björk eller videbuske, och lägger deri 4 smutsigt vargula päronformiga ägg, öfverströdda med svarta och mörkbruna fläckar.

## Limosa rufa Briss.

Roströda långnäbban förekommer ganska allmänt i Enare Lpk. och kläcker der tillsammans med Tot. Glottis; men dess bo har jag ej varit så lyckelig att finna. I de öfriga delarne af Skandinaviens nord har jag ej funnit henne bosatt.

## Scolopax Gallinago Lin.

Enkla beckasinen har jag träffat der och hvar ända till 69°, dock allestådes sällsynt.

## Phalaropus hyperboreus Lath.

(På Finska: Wesitiainen, öfv. Wattensparf.)

Wattensparfven träffas i alla Skandinaviens nordligaste trakter, såväl i de indre landskaperna och på fjellen, som vid hafskusten, likvist öfverallt mycket sällsynt.

Gammal ♂ skjuten i Enare den 9 Juni 1841. Längd 7¼. Stj. utom vingarna ½ tum. De hoplagda fötterna och tarsen, på yttre sidan svartgrå, indre gulgrå. Iris mörkbrun. Han är icke skygg, och simmar lätt nästan helt och hållet åfvan på vattnet.

## Sterna Hirundo Gmel.

har jag i synnerhet träffat i de vestra lappmarkerna (Karesuando och Juckasjärwi).

## Sterna arctica Tem.

är deremot hemma i de nordöstligaste trakterna af vår halfö, (Enare och Utsjoki Lpkr. ända upp till 70°).

## Larus eburneus Gmel.

kläcker ingenstädes i Ostfinnmarken, utan träffas derstädes endast som sträckfogel från Spetsbergen under den kallaste årstiden.

## Larus tridactylus Lin.

är mycket allmän vid Ishafvets kuster både under vinter- och sommartiden.

## Larus canus Lin.

är deremot ganska sällsynt.

## Larus argentatus Brün.

förekommer vid hafskusten mycket allmän i sällskap med sina samslägtingar, och stundom skall man äfven få se honom som sträckfogel i de inre landskapen.

### Larus glaucus Brün.

lika med föregående, likvist har jag aldrig sett honom inne i landet. Han kläcker på Rehnön i Ostfinnmarken i sällskap med tusendetals andra sjöfoglar. Sedan ungarne äro flygga får man ganska ofta se otaliga skaror af denne måsart.

### Lestris pomarina Tem.

förekommer allmänt vid Ishafvets kuster.

### Lestris parasitica Nilss.

lika med föregående. Sedan ungarne äro fullvuxna får man stundom se såväl denna som föregående i det inre af landet s. s. vid Utsjoki.

### Procellaria glacialis Lin.

förekommer allmänt under vintren utanför Ishafvets kuster. Aldrig om sommaren.

### Cygnus musicus Bechst.

(På Finska: Juokkainen.)

förekommer der och hvar på vilda aflägsna myror, i alla de Lappmarker jag besökt.

### Anser segetum Mey.

(På Finska: Hanhi).

är icke sällsynt hvarken i Enare eller Utsjoki Lappmark, hvarest hon kläcker på aflägsna fjellmyror.

### Anser albifrons Bechst.

är allmännare än föregående; hon kläcker äfvenledes på aflägsna myror och vid fjellwatten. Bläsgåsen förekommer också i Karesuando och Juckasjärwi Lappmarker.

### Anser leucopsis Bechst.

Fjellgåsen kläcker i Enare Lpk., men mycket sällsynt. På Kamasjoki såg jag ett par den 16 Juni 1841. Eljest har jag ej sett henne under häcktiden.

### Anas Boschas Lin.

förekommer der och hvar i Karesuando och Juckasjärwi Lappmarker, dock ganska sällsynt. I Enare Lappmark har jag endast antecknat ett enda par den 15 Juni 1841.

### Anas acuta Lin.

är allmän på alla floder och sjöar, ända upp till Passwig-elfvens mynning.

### Anas Penelope Lin.

lika med föregående, fastän mycket talrikare.

### Anas Crecca Lin.

är ganska allmän i Lappmarkerna ända till 69°.

### Fuligula cristata Steph.

lika med föregående, dock talrikast i Enare Lappmark.

### Fuligula Marila Bonap.

lika med Anas Crecca.

### Fuligula fusca Bonap.

(På Finska: Merilainen.)

lika med Anas Penelope. Vidare är hon den bland änderna, som stannar längst i norden, och det är isen och icke kölden, som tränger henne söderut.

### Fuligula perspicillata Bonap.

kläcker i Enare Lappmark, men mycket sällsynt.

### Fuligula nigra Bonap.

(På Finska: Walkia siipi. Hvitvinge.)

förekommer allmänt ända ned till Ishafvet.

### Fuligula Clangula Bonap.

(På Finska: Sotka.)

är allmän i Enare Lappmark och träffas här och der ända till 70° i Finnmarken.

### (Fuligula Stelleri)

har jag aldrig träffat i de inre landskapen. Vid kusten är hon deremot ganska allmän, såväl om vinter- som sommartiden.

### Fuligula glacialis Lin.

(På Finska: Alli).

är den allmännaste anden på de egentliga fjellträsken, och man finner henne också någon gång bosatt i Enare Lappmark. På fjordarna i Ostfinnmarken har jag träffat henne under höst-tiden.

### Fuligula mollissima Bonap.

är mycket allmän på fjordarna i Finnmarken, hvarest den träffas under alla årstider.

### Fuligula spectabilis Bonap.

lika med föregående, dock mindre allmän.

### Mergus Merganser Lin.

(På Finska: Lehmäkoskelo).

är ganska allmän så högt som tallskog växer (70° vid Pass-wigelsen.)

### Mergus Serrator Lin.

(På Finska: Koskelo).

lika med föregående.

## Mergus albellus Lin.

skall någon gång kläcka i Karesuando Lappmark, men jag har ingenstädes sjelf funnit honom under någon årstid.

## Sula Bassana Briss.

förekommer vid Ishafvets kuster, dock endast under den kalla årstiden.

## (Phalacrocorax Carbo)

förekommer talrikt vid kusten, hvarest han kläcker i mängd, på fogelberg och stela fjellstränder.

## Podiceps arcticus Boie

träffas der och hvar ända ned till Ishafvet, dock öfverallt mycket sällsynt.

## Colymbus glacialis Lin.

är allmän vid kusten, men inne i landet har jag aldrig sett honom.

## Colymbus arcticus Lin.

träffas allmän öfverallt i de inre landskapen. Vid kusten deremot har jag aldrig sett honom.

## Colymbus septentrionalis Lin.

kläcker såväl inne i landet som vid kusten.

## Uria Troile Tem.

förekommer mycket allmän på fjordarna i Finnmarken.

## Uria Brünnichii Sabine.

lika med föregående.

### Uria Grylle Lath.

likaledes, dock mindre allmän.

### Mergulus Alle Ray.

förekommer endast under vintertiden vid Ishafvets kuster, men då i otalig mängd.

### Mormon arcticus Illig.

kläcker på fogelbergen i Ostfinnmarken, dock ingenstädes allmän.

### Alca Torda Lin.

lika med föregående, men mera allmän.

# Ichthyologiske Bidrag

af

Henrik Krøyer.

## I. Oplegnathus fasciatus Kr.

Ved Vaaddragning paa den lille Ø San Lorenzo, nær Limas Havn Callao, erholdtes (i April 1841) et eneste Exemplar af en Fisk, som allerede den første Anskuelse viste, maatte konstituere en ny Slægt, efterdi den med en Chætodons Habitus forbandt en Skarus's Tanddannelse. Efterat være vendt tilbage til Hjemmets literære Hjælpemidler, blev jeg imidlertid snart vaer, at en engelsk Ichthyolog, den bekjendte Richardson, netop var kommen mig i Forkjøbet med Benævnelsen af denne mærkelige Form. *) Da den af mig hjembragte Fisk dog i alt Fald vistnok er ny som Art, og da Richardsons Notice er meget ufuldstændig, kan dette interessante Overgangsled mellem to, i de tropiske Have saa talrige, Fiskefamilier upaatvivleligt fortjene en fuldstændigere Beskrivelse; og denne skal jeg her forsøge at levere.

---

*) Annals and Magazin of natural History, Decbr. 1840 pag. 307.

## Udmaalinger.

Totallængde $8\frac{2}{3}$".
Største Højde (over Bugfinnernes Rod eller over Gadborfinnens Begyndelse) $3\frac{1}{12}$".
Hovedets Højde over Midten af Øjet $2\frac{1}{2}$".
Største Tykkelse (over Gjællelaaget) $1\frac{1}{3}$".
Tykkelsen foran Halefinnens Rod $\frac{1}{3}$".
Omkredsen over Brystfinnernes Rod 9".
Hovedets Længde (fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand) $2\frac{5}{12}$".
Det opspilede Gabs Højde 1".
Det opspilede Gabs Brede 7'''.
Afstanden fra Snudespidsen til Næseborenes forreste Rand $9\frac{1}{2}$'''.
Afstanden mellem forreste og bageste Næsebor 1'''.
— — bageste Næsebor og Øjet 1'''.
— fra Snudespidsen til Øjets forreste Rand $11\frac{1}{2}$.
Øjets Længdegjennemsnit $6\frac{1}{2}$'''.
Øjets Højdegjennemsnit 6'''.
Afstanden fra Øjets nederste Rand til Forgjællelaagets nederste Rand $12\frac{1}{2}$.'''
— mellem de forreste Næsebore indbyrdes $5\frac{1}{2}$'''.
— — de bageste Næsebore indbyrdes 7'''.
— — Øjnene $9\frac{1}{2}$'''.
— fra Snudespidsen til Rygfinnens forreste Rand $3\frac{1}{4}$".
Rygfinnens Længdestrækning (maalt ikke efter Krumningen, men i lige Linie) 4".
— af Pigstraaler dannede Deels Længde $2\frac{1}{3}$".
— — bløde Straaler dannede Deels Længde $2\frac{1}{12}$".
— — Pigstraaler dannede Deels største Højde $\frac{2}{3}$".
— — bløde Straaler dannede Deels største Højde $1\frac{1}{4}$".
Afstanden mellem Rygfinnens Rod og Enden af Halen (ikke af Halefinnen) $1\frac{1}{12}$".
— — — — og Halefinnens Begyndelse paa Siden 9'''.
Brystfinnernes Længde 21'''.
— Brede ved Roden 8'''.
Afstanden fra Snudespidsen til Bugfinnernes Rod paa Siden 3".
Bugfinnernes Længde 19'''.
Afstanden fra Bugfinnernes Rod (midt imellem Bugfinnerne) til Gadboret 16'''.
— — Gadborets bageste Rand til Gadborfinnens Begyndelse 4'''.
Gadborfinnens Længdestrækning 22'''.
— største Højde 16'''.

Gadborfinnens Afstand fra Enden af Halen 13'''.
— — — Halefinnens Begyndelse paa Siden 9'''.
Halens Brede foran Halefinnens Rod 13'''.
Halefinnens Længde i Midten 16'''.

Grundfarven er sort eller meget mørkt brunsort; under Bugen fra Gjællernes Symfyse til Gadborfinnens Begyndelse er Farven lys (hvidguul, overfløjet med Sortgraat). Paa Siderne afbrydes den sorte Farve af fem brede, lyse, lodrette, og altsaa parallele, Baand, hvis indbyrdes Afstand omtrent er lige stor, og af hvilke et gaaer over Hovedet bag Øjet. Tre ere anbragte paa selve Kroppen: det første nemlig stiger ned fra Rygfinnens forreste Deel (mellem første og femte Pigstraale), tæt bag Brystfinnernes Rod, til Bugfinnerne; det andet fra Rygfinnens, af Pigstraaler bestaaende, bageste Deel (mellem niende Pigstraale og første bløde Straale) ned til Bugen, hvor det fortil naaer Gadborets forreste Rand, bagtil Gadborfinnens tredie Pigstraale; det tredie Baand udstrækker sig mellem Rygfinnens og Gadborfinnens bageste, artikulerede Deel, og er noget smallere end de to foregaaende. Det allerbageste Baand er derimod det bredeste, idet det fra den sidste Deel af Halen udbreder sig over en stor Deel af Halefinnen. Disse Baand ere dog ikke eensfarvede, men fremvise en Blanding af den ved Bugen omtalte skidengule Farve og den almindelige sortbrune Grundfarve, hvilke danne en Marmorering med hinanden, eller, nøjagtigere, give Baandene det Udseende, som man kalder vatret. Finnerne have Kroppens mørke Farve, forsaavidt Baandene ikke udbrede sig over dem, hvilket imidlertid er Tilfælde med Ryg-, Gadbor- og Halefinner; Bugfinnerne antage paa den underste Flade mod Roden Bugens lyse Farve.

Formen er meget høj og sammentrykket (den største Tykkelse indeholdes omtrent tre Gange i den største Højde), og fremstiller en bred Oval, der mod Halen løber noget spidsere

til, og hvis Regelmæssighed fortil afbrydes, skjøndt kun i meget ringe Grad, ved Mundens Fremragning. I Legemsform og hele ydre Udseende nærmer denne Fisk sig paafaldende til Familien Squamipennes.

Hovedet, hvis Længde til Gjællelaagets bageste Rand udgjør lidt mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden, stiger, som Selvfølge af, hvad allerede om Formen i Almindelighed er anført, meget betydeligt op og ned i skraa Retning; dets forreste-øverste og forreste-nederste Rand støde sammen omtrent under en ret Vinkel; dette er ogsaa paa det Nærmeste Tilfældet med den bageste-øverste og bageste-nederste Rand. Hovedets Omrids fremstiller saaledes næsten en Kvadrat, som er stillet paa Kant; dets Pandeflade og Underflade ere afrundede mod Siderne, Sidefladerne lodrette. Munden staaer lidt frem som et Næb; naar den er lukket, viser Mundspalten sig lodret. Gabet er lidet, opspilet næsten af dobbelt saa stor Højde som Brede, kun meget lidt fremskydeligt formedelst Kortheden og den ringe Bevægelighed af Mellemkjæbebenenes Apofyse. Læberne ere temmelig tynde, og kunne, selv naar Munden er ganske tillukket, ikke aldeles skjule Tænderne. Overlæben adskilles bagtil fra Panden ved en dyb, halvkredsdannet Fure. Mellemkjæbebenene og Underkjæbebenene have, saavidt det uden Dissektion kan erkjendes, fuldkomment Form som hos Slægten Scarus. Ogsaa er Tandforholdet paa disse Knogler ganske som hos denne, bestaaende af flere Rækker smaa, flade, tætliggende, paavoxede Plader. Paa den bageste Deel af Mellemkjæbebenenes Underflade har jeg inde i Munden bemærket to Par fremragende, stumpt afrundede Tænder eller Tandknuder, af hvilke det ene Par sidder lidt længer fremme og indbyrdes nærmere, det andet lidt mere tilbage og videre adskilt. Paa andre Dele af Munden findes ikke Tænder, Svælgbenene undtagne. Disse ere væbnede med Raspetænder; hvorimod jeg ikke har kunnet opdage noget Spor

til de for Skarus-Slægten saa ejendommelige Beenplader i Svælget. I Overkjæben findes et meget tyndt Ganesejl og et tilsvarende i Underkjæben. Overkjæbebenene blive mod Enden bredere, aarebladdannede. Tungen er konvex, bred, dog fortil tilspidset, kun lidt adskilt fra Underkjæbens Bund. Næseborene, som sidde nær Ojet, ere smaa, temmelig kredsrunde Aabninger, indbyrdes omtrent af lige Størrelse; det forreste har paa den ydre Side en lille, tilspidset Hudlap, hvilken det bageste Par, der sidder omtrent midt imellem forreste og Ojeranden, savner. Ojnene af Middelstørrelse (deres største Gjennemsnit indeholdes omtrent $4\frac{1}{2}$ Gange i Hovedets Længdt), højtsiddende, næsten kredsrunde. Det forreste Ojebeen synes at være stort og bredt, ligesom hos Slægten Scarus. Forgjællelaaget er højt, dets bageste Rand lodret nedstigende, forenende sig med den nederste under en ret, dog afrundet Vinkel. Ikke blot den bageste, men ogsaa en stor Deel af den nederste Rand er fiint saugtandet. Gjællelaagsstykket er højt, men kort, uregelmæssigt firkantet, den bageste Rand med et fladt-halvmaaneformet Udsnit og nedenfor dette med en lidt fremragende Pig. Undergjællelaaget lægger sig som en smal Bord langs Gjællelaagsstykkets nederste-bageste Rand. Mellemgjællelaaget er krumt, stærkt og synes ogsaa at have en ikke ubetydelig Størrelse, men bedækkes for en Deel af Forgjællelaaget. Skulderapparatet viser ingen Bevæbning. Gjællestraalerne ere fem i Tallet, flade, tynde, sabeldannede, den sidste temmelig lille og vanskelig at iagttage. Gjælleaabningerne ere store og vidtkløftede, dog temmelig lodrette, eller ikke strækkende sig synderlig langt frem forneden. Foruden fire dobbelte, fuldkomne og frie Gjæller findes en Bi-Gjælle paa Gjællelaagets indre Side.

Kroppens største Højde mangler kun lidt i at være lig med den halve Totallængde. Ryglinien er i hele Strækningen

buet, dog stærkest fortil; Buglinien er derimod fra Gjællelaagets bageste Rand til Gadborfinnens Begyndelse næsten vandret, og stiger derpaa meget skraat opad til Enden af Gadborfinnen; men derpaa bliver Skraaningen ubetydelig.

Rygfinnen tager sin Begyndelse omtrent over Enden af Totallængdens første Tredjedeel, ligeoverfor Bugfinnens Rod, men lidt bag Gjællelaagets bageste Rand; dens Længdestrækning er næsten lig med den halve Totallængde; dens forreste, af Pigstraaler bestaaende, Deel indtager lidt mere af denne Længde end den bageste artikulerede. Pigstraalerne ere meget lange og spidse, næsten tresidede; deres Antal beløber sig til elleve, af hvilke den første er den korteste. Fra første til fjerde Pigstraale tiltager Længden gradeviis (første har omtrent 2½''' Længde, fjerde 9''' Længde); femte, sjette og syvende Straale ere indbyrdes ligelange, og lidt længer end fjerde; de følgende aftage, dog saaledes, at den sidste, som er tæt forenet med de leddede Straaler, idetmindste er dobbelt saa lang som den første Pigstraale. Første leddede Straale er mere end dobbelt saa lang som sidste Pigstraale; tredie og fjerde leddede Straale de længste; de følgende aftage gradeviis, saa at den sidste (den sextende) omtrent er lig med sidste Pigstraale, eller vel endog lidt kortere. Første leddede Straale er enkeltkløftet; de følgende forgrene sig stærkere og blive buskformede. De første tre eller fire Pigstraaler kunne rettes lodret i Vejret (den første endog lidt fremad), men de følgende ere stillede saa skraat, at de ikke ere istand til at rejses vertikalt, hvilket ogsaa gjælder om alle de bløde Straaler.

Brystfinnernes Længde indeholdes fem Gange i Totallængden, deres Brede ved Roden tre Gange i deres Længde; men, naar de udspredes, er deres Brede ligesaastor som Længden, eller lidt større. De bestaae af sytten Straaler, hvilke med den femte naae deres største Længde; anden Straale er meget længer end første, dog ikke dobbelt saa lang; femte Straale er

mere end dobbelt saa lang som første, og sidste næppe halvt saa lang som første. Første og anden Straale ere enkelte, de følgende stærkt forgrenede. Bindehuden temmelig tynd og gjennemsigtig.

Bugfinnerne, som ere anbragte bag Brystfinnerne og lige under Rygfinnens Begyndelse, indeholdes omtrent $5\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, og staae altsaa i Længde kun lidt tilbage for Brystfinnerne. Udfoldede vise de en temmelig betydelig Brede; første Straale er en meget stærk og temmelig stor Pigstraale, anden Straale er enkelt kløftet, næsten dobbelt saa lang som første; de følgende fire stærkt forgrenede; tredie Straale den længste. Bugfinnernes Spidser naae ud over Gadboraabningens bageste Rand. Gadboret er temmelig lille, kredsformigt; tæt bag dette ligger den ligeledes kredsformige Generationsaabning. Gadborfinnen begynder omtrent under Rygfinnens sidste Pigstraale, og ophører ganske lidt foran Rygfinnens Ophør. Dens tre Pigstraaler ere korte, men meget stærke (den første af omtrent 4''' Længde, anden og tredie af 6''' Længde); første og anden ere vidt adskilte fra hinanden; anden og tredie støde vel sammen ved Roden, men ere iøvrigt, paa Grund af den sidstes skraa Stilling, adskilte. De bløde Straaler, tolv i Tallet, ere, paa første nær, meget stærkt forgrenede; anden er den længste, ikke meget længer end første, men næsten tre Gange længer end Pigstraalerne; sidste har omtrent lige Længde med anden Pigstraale. Gadborfinnens Længdestrækning udgjør kun lidt mere end $\frac{1}{5}$ af Totallængden.

Halefinnen er af middelmaadig Længde (den indeholdes $6\frac{1}{2}$ Gange i Totallægden), meget bred, bredere i Enden end ved Roden, bagtil næsten lige, eller kun meget svagt indbøjet; den gaaer endeel op paa Siderne af Halen, saavel foroven som forneden. Den har, foruden sytten længere Straaler i Midten, ni korte foroven, otte forneden. De mellemste otte Straaler

ere meget stærkt forgrenede; hos de følgende aftager dette Forhold, indtil at de yderste, som sædvanligt, blive enkelte.

Skjællene bedække, foruden Kroppen, den største Deel af Hovedet, saa at kun en smal Ring omkring Øjet, og hvad der ligger foran disses forreste Rand, er nøgent. Ogsaa Finnerne, især de vertikale, ere i en stor Strækning indhyllede af Skjæl; hvilket, da de tillige ere tykke og kjødrige, vanskeliggjør Undersøgelsen af deres Beskaffenhed. Skjællene ere smaa og altsaa i betydeligt Antal. Mellem Ryglinien og Sidelinien tælles omtrent 25 Rækker, mellem Sidelinien og Buglinien omtrent 60. Længden af de største Skjæl har jeg fundet at udgjøre een Linie, og Breden næsten ligesaameget. Skjællene paa Kroppen ere af en ret regelmæssig, firkantet eller kvadratisk Form, med temmelig skarpe Vinkler; de koncentriske Striber ere vidtstillede, i ringe Antal (tretten til fjorten), og indsatte kun Skjællet som en bred Rand, hvorimod en stor Plade paa Midten af det er ganske uden Striber. Spor til en Vifte findes vel; dog indtager denne kun den forreste Trediedeel eller Fjerdedeel af Skjællet; Antallet af dens Straaler overstiger næppe et Dusin. Skjællets bageste Rand er væbnet med Torne, oprindeligen i ikke ringe Antal (omtrent en Snees), men oftest for den allerstørste Deel eller endog ganske afbrækkede. Skjællene paa Hoved og Finner ere meget mindre end paa Kroppen, af uregelmæssig, langstrakt eller oval Form og med ringere Spor til Tornebevæbning.

Sidelinien løber omtrent parallelt med Ryggens Krumning indtil Enden af Rygfinnen, hvorpaa den fortsætter sit Løb horizontalt, til den taber sig paa Halefinnen. Hvor den krummer sig stærkest, er dens Afstand fra Buglinien mere end det Dobbelte af dens Afstand fra Ryglinien.

Ved at aabne Bughulen, fandtes Bughinden forsynet med et sort Overtræk. Tarmekanalen skjultes aldeles af store Fidtmasser; da disse vare borttagne, saaes den at danne flere

Bugtninger: udstrakt beløb dens Længde sig, Maven medregnet, til 11 Tommer, og oversteg altsaa Fiskens Totallængde endeel. Spiserøret tyndt og hudagtigt; Maven endeel tykkere, lille, indvendigt med ti Længdefolder; omkring Portneren ti Blindtarme af temmelig forskjællig Størrelse. Generationsorganerne vare ikke udviklede. Leveren forholdsviis meget lille, liggende ganske, eller dog næsten ganske, paa venstre Side. En stor Svømmeblære er hæftet tværs over Bughulens øverste Deel, og beklæder denne ganske.

I Maven og Tarmen troer jeg at have fundet Spor til Orme og de Rør, hvori disse have været indesluttede; iøvrigt var Massen saa fiint knuset, at jeg intet Bestemt vover at paastaae herom.

Om Fiskens Beenbygning kan jeg naturligviis Intet meddele, da det eneste Exemplar maatte opbevares til Opstilling i Spiritus.

Efter saaledes at have fremsat Resultatet af min egen Undersøgelse, skal jeg give Richardsons korte Notice om den af ham undersøgte Art Plads her.

»Forfatteren beskrev derpaa en ny scaroid Fisk . . . om hvilken der er Grund til at troe, at den er fanget enten ved Hobart-Town eller Sydney. . . . Da Exemplaret er udstoppet, kan ingen Meddelelse om den indre Bygning gives, og for saa vidt ere Karaktererne for Slægten eller Underslægten ufuldstændige; men det adskiller sig fra de almindelige Labri ved de vertikale Finners Skjælbeklædning, og fra Scarus i ydre Udseende, Finnernes Form, Skjællenes ringe Størrelse, især ved Roden af Halefinnen, og i den Maade, paa hvilken Læberne bedække Kjæberne, og bevæges med disse. Fra Odax adskiller det sig ved Tænder og Bugfinner.

† **Oplegnathus,** genus novum.

*Corpus* ellipticum, crassum, squamis parvis oblongis tectum. *Mandibulæ* modo *Scarorum* dentes incorporatos gerentes. *Labium*

superius basi profunde sulcatum, intermaxillas fere tegens et cum illis movens. *Operculum* osseum alte sinuatum, hinc bilobatum, cum gena squamis parvis tectum. *Dorsum* monopterygium. *Costæ* branchiostegæ quinque. *Pinnæ* ventrales pone pectorales sitæ, radiis quinqve ramosis et uno aculeato sustentatæ. *Radii* aculeati pinnarum dorsi anique fortes. *Fasciæ* squamosæ inter radios articulatos pinnarum verticalium decurrentes.

*Opleg. Conwaii*, species unica cognita.

Radiis—Br. 5—5; P. 18; V. $\frac{1}{5}$ D. $\frac{1\,2}{1\,2}$; A. $\frac{3}{1\,2}$; C. 15$\frac{4}{4}$."

Saavidt Richardson.

I den ovenstaaende Notice anføres kun meget lidt til Artens Betegning, og det vilde derfor maaskee synes meget problematisk, hvorvidt den af mig beskrevne Art bør holdes for forskjællig fra Richardson's O. Conwaii*). Dog skulde jeg mene, at Udtrykket corpus crassum, saavelsom det for Rygfinnen angivne Straaletal, bestemt berettige til en Adskillelse. Havde den af R. undersøgte Fisk haft en saa høj og sammentrykket Form, som den for mig liggende, vilde den paafaldende Lighed med Familien Squamipennes upaatvivleligt have gjort Indtryk paa ham. Indtil videre foreslaaer jeg følgende Diagnose for

*Oplegnathus fasciatus:* altissimus, valde compressus; altitudo dimidiam ferme æquat piscis longitudinem, crassitudinemque ter ad minus superat. Caput quarta longitudinis parte parum majus. Color nigricans, fasciis luteis transversis verticalibus qvinqve. Numerus radiorum

pinnæ dors. $\frac{1\,1}{1\,6}$; pect. 17; ventr. $\frac{1}{5}$; an. $\frac{3}{1\,2}$; caud. $\overset{9}{\underset{8}{1\;7}}$.

I Slægtskarakteren maa endeel udelades og endeel tilføjes; jeg mener, at den kunde forandres saaledes:

---

*) Opkaldt efter Opdageren, Lægen Conway.

## Oplegnathus*).

*Corpus* ellipticum. *Mandibulæ* modo *Scarorum* dentes incorporatos gerentes; *ossa* vero pharyngea dentes acerosos. *Labium* superius basi profunde sulcatum. *Operculum* osseum postice sinuatum. *Dorsum* monopterygium. *Costæ* branchiostegæ quinque. *Pinnæ* ventrales pone pectorales sitæ, radiis qvinqve ramosis et uno aculeato sustentatæ. *Radii* aculeati pinnarum dorsi anique fortes. *Linea lateralis* non interrupta. *Squamæ* minutæ ciliatæ, non corpus modo, sed caput usque ad oculos magnamque pinnarum partem tegentes. *Intestinum* corpore longius. *Ventriculus* multis instructus coecis. *Vesica* aërea maxima.

Richardson anseer det for afgjort, at hans Opl. Conwaii er en Scaroid. Dette maa imidlertid vistnok, efter ovenstaaende Beskrivelse, idetmindste blive meget problematisk. Naar næmlig ene Tandforholdet i Kjæberne undtages, er den af mig undersøgte Fisk i alle andre Henseender en fuldkommen Squamipennis: i Legemets meget høje og meget sammentrykte Form, i Finnernes Kjødrighed og Skjælbedækning, i Beskaffenheden af de meget smaa og cilierede Skjæl, i Forholdet af Svælgbenene og deres Tænder, i Længden af Tarmekanalen og Talrigheden af Blindtarmene, i den ikke afbrudte Sidelinie, Gjællernes Beskaffenhed, ja selv i Finnernes Straaletal, og i den Maade, hvorpaa Farverne ere fordeelte til at danne Tværbaand. Jeg skulde derfor antage, at der ere langt overvejende Grunde forhaanden, til hellere at sammenstille Slægten Oplegnathus med de skjælfinnede Fiske end med Papegojefiskene (Scaroidei).

---

*) Da Slægtsnavnet rimeligviis er dannet af ὅπλον, Vaaben, og γναϑος, Kjæbe, burde det vel rigtigere hedde Hoplognathus, i Analogi til Exempel med Hoplomachus (Martial).

## 2. Agriopus alboguttatus Kr.

Af denne Art fangedes med Østersskraben et eneste, meget lille Individ, ligeledes ved Øen San-Lorenzo, altsaa omtrent paa det samme Sted, fra hvilket Cuvier har erholdt sin Agriopus peruvianus. At den imidlertid er forskjællig fra denne, mener jeg, de følgende Angivelser ville godtgjøre.

Farven er hos den friske Fisk kulsort, hist og her overstrøet med mælkehvide Smaaplætter: af saadanne har jeg bemærket et Par Stykker ved Mundvigene, een lidt bag Øjet, en anden, temmelig stor, over Gjællelaagsstykket, en halv Snees Stykker paa hver Brystfinnes Rod, ligeledes adskillige paa Bugfinnerne og paa Rygfinnens allerforreste Deel; endelig een eller to meget smaa og lidet tydelige paa Fiskens Sider.*)

Kroppen er bedækket med en stor Mængde meget smaa, spidse, bagudrettede Torne af horn- eller beenagtig Substans, hvilke gjøre Overfladen ru for Berørelsen. Denne Omstændighed synes ene tilstrækkelig til at adskille nærværende Art fra Agr. peruvianus.

### Udmaalinger.

Totallængde 30‴.
Største Højde (omtrent over Gjællelaagsstykkets bageste Rand) 10‴.
Højde foran Halefinnens Rod $2\frac{1}{8}$‴.
Største Tykkelse (over Skulderbladenes Beenkamme) 4‴.
Hovedets Længde til Gjællelaagets bageste Rand $9\frac{1}{4}$‴.
Fra Snudespidsen til Øjets forreste Rand 3‴.
Øjets Længdegjennemsnit $2\frac{1}{4}$‴.
Fra Snudespidsen til Rygfinnens Begyndelse 6‴.
Rygfinnens Længdestrækning $17\frac{3}{4}$‴.

*) I Spiritus afbleges den sorte Farve noget, og bliver brunlig, men de hvide Plætter holde sig godt.

Længdestrækningen af dens af Pigstraaler dannede Deel 13‴.
— — bløde Straaler dannede Deel 5‴.
Rygfinnens Afstand fra Halefinnens Rod 3‴.
Højden af Rygfinnens fjerde Pigstraale $7\frac{1}{4}$‴.
— — — — bløde Straale 5‴.
Brystfinnernes Længde 8‴.
— Brede ved Roden $1\frac{2}{3}$‴.
Bugfinnernes Længde $6\frac{2}{3}$‴.
Afstand fra Snudespidsen til Gadborfinnens Begyndelse 16‴.
Gadborfinnens Længdestrækning 4‴.
Gadborfinnens største Højde 5‴.
Gadborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod 6‴.
Halefinnens Længde $5\frac{1}{2}$‴.

Formen kan kaldes stærkt sammentrykket, efterdi den største Tykkelse indeholdes idetmindste $2\frac{1}{2}$ Gange i den største Højde, hvilken atter indeholdes tre Gange i Totallængden (ligesom hos A. peruvianus), og overgaaer Hovedets Længde lidt. Paa Snuden fremtræde et Par smaa, spidse, lodrette Torne omtrent midt imellem Snudespidsen og Øjehulen; et andet Par findes paa Pandefladen tæt foran Øjet, og de Kamme, der fremtræde mellem Øjnene eller paa Øjehulens øverste Rand, ende ligeledes bagtil med et Tornepar, som dog er langt tykkere og stumpere end de foregaaende. Rygfinnen, som bestaaer af 16 Pigstraaler og 12 bløde Straaler, begynder omtrent over Øjehulens bageste Rand; de fire første Straaler ere meget stærke, krumme; den fjerde er den længste af alle Straalerne; de følgende blive lige, og aftage baade i Styrke og Længde; den første Pigstraale er mere end halvt saa lang som den fjerde, den sidste indeholdes omtrent tre Gange i fjerdes Længde. Den første bløde Straale er meget længer end den sidste Pigstraale; fjerde eller femte Pigstraale den længste; alle Straalerne enkelte, undtagen den sidste, som er kløftet til Roden. Brystfinnerne, hvis Længde udgjør mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden, ere af meget smal Form, og bestaae af otte

enkelte Straaler; anden til femte de længste. Bugfinnerne ere tilhæftede et Stykke bag Brystfinnerne, men naae dog ikke til disses Spidse; deres Længde indeholdes $4\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden; deres Pigstraale er stor og stærk (dens Længde udgjør mere end $\frac{2}{3}$ af de tre første bløde Straalers Længde, hvilke ere indbyrdes omtrent lige lange og de længste). Gadborfinnens forreste Rand falder omtrent under Begyndelsen af Rygfinnens bløde Deel; den har større Højde end Længdestrækning, og bestaaer af en lille Pigstraale og otte enkelte, bløde Straaler. Halefinnen, hvis Længde indeholdes omtrent $5\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, er næsten lige afskaaren, eller dog kun ubetydeligt indskaaren, idet et Par af de midterste Straaler ere lidt kortere end de dem nærmest liggende; foruden de korte Straaler paa Siderne tælles elleve Straaler. Sidelinien begynder i omtrent $\frac{2}{3}$ af Kroppens Højde, nærmer sig efterhaanden mere og mere Ryglinien (fordi nemlig Ryglinien daler, medens den selv beholder en lige Retning), og synes at forsvinde paa Halen et Stykke foran Halefinnens Rod.

Denne Art kan maaskee diagnoseres saaledes.

## Agriopus alboguttatus.

Niger, guttulis capitis, pinnarum pectoralium, abdominalium &c. lacteis; papillulis plurimis corporis corneis minutissimis, tribusque aculeorum capitis paribus, primo rostrali, secundo anteorbitali, tertio postorbitali. Altitudo piscis tertiam longitudinis partem æquat, longitudinemqve capitis parum superat; pinnæ pectorales qvarta longitudinis parte majores, pinnaque anali duplo ferme longiores. Numerus radiorum

p. dors. $\frac{16}{12}$; pect. 8; ventr. $\frac{1}{5}$; anal. $\frac{1}{8}$; caud. 11.

Ufuldstændigheden i Beskrivelsen af *Agriopus peruvianus* Cuv. & Val. tillader mig ikke at sammenstille nogen ganske kompara-

tiv Diagnose af den; imidlertid synes Udhævelsen af de følgende Punkter for det Første tilstrækkelig:

*A. peruvianus:* viridis, guttulis oblongis nigricantibus; cute lævi, unico aculeorum capitis pari anteorbitali. — — — Numerus radiorum p. dors. $\frac{18}{13}$; anal. $\frac{1}{7}$.

## 5. Carelophus Strömii (Gunellus Strömii Cuv. et V.).

Den Ufuldstændighed i Kjendskabet til de nordiske Faunisters Blennius Galerita og den deraf følgende Forvirring i denne Fisks Synonymi, hvorpaa jeg allerede tidligere har gjort opmærksom (Naturh. Tidsskrift I, 372): skal jeg ved den følgende Artikel saavidt muligt stræbe at hæve. Sammes beskrivende Deel maa som Grundvold skikkes forud for de kritiske og systematiske Bemærkninger.

Formen hos denne Fisk er langstrakt og stærkt sammentrykket, dog i lidt ringere Grad end hos Gunellerne.

Farven har jeg fundet gulbrunt og sortebrunt marmoreret, mørkere paa Ryg og Hoved, lysere mod Bugen; Øjnenes Pupille sorteblaa, Hornhuden broncefarvet.

### Udmaalinger.

Totallængde: A 63½‴; B 72‴.*)

Største Højde (omtrent over Brystfinnernes bageste Rand): A 10‴; B 12‴.

Højden over Nakken: A 8‴; B 9⅝.‴

Højden foran Halefinnens Rod: A 3¼‴; B 4‴.

Største Tykkelse (over Forgjællelaaget): A 7‴; B 7‴.

Tykkelsen over Gadboret: A 4¾‴; B 6‴.

Tykkelsen foran Halefinnens Rod: A næppe ½‴; B 1‴.

Afstanden fra Underkjæbens Spidse til Gjællelaagets bageste Rand: A 11‴; B 12½‴.

Afstanden fra Underkjæbens Spidse til Nakken: A 8½‴; B 9‴.

*) A en Han, B en Hun.

Afstanden fra Snudespidsen til Øjets forreste Rand: A $2'''$; B $2\frac{2}{3}'''$.

Afstanden fra Snudespidsen til Næseborenes Rør: A omtrent $1'''$; B $1\frac{2}{3}'''$.

Afstanden fra Næseborenes Rør til Øjeranden: A henimod $1'''$; B $1'''$.

Den indbyrdes Afstand mellem Næseborenes Rør: A $1\frac{1}{3}'''$; B $1\frac{2}{3}'''$.

Længden af Næseborenes Rør: A $\frac{1}{2}'''$; B $\frac{1}{2}'''$.

Øjets Længdediameter: A $2\frac{3}{4}'''$; B $3\frac{1}{4}'''$.

Øjets Højdediameter: A $2\frac{1}{4}'''$ B $2\frac{2}{3}'''$.

De forreste Øjetrævlers Afstand fra Snudespidsen: A $2\frac{1}{3}'''$; B $3''$.

De forreste Øjetrævlers Længde: A $\frac{3}{4}'''$; B $1'''$.

De forreste Øjetrævlers indbyrdes Afstand: A $\frac{1}{4}'''$; B $\frac{2}{5}'''$.

De forreste Øjetrævlers Afstand fra de bageste: A $1\frac{1}{4}'''$; B $1\frac{1}{4}'''$.

De bageste Øjetrævlers Længde: A $2\frac{1}{2}'''$; B $3\frac{1}{4}'''$.

Pandens Brede mellem Øjebulerne: A $\frac{3}{4}'''$; B $1\frac{1}{4}'''$.

Det opspilede Gabs Højde omtrent: A $5'''$; B $5'''$.

Overkjæbebenenes Længde: A $4'''$; B $4'''$.

Længden af Underkjæbens Grene: A $5'''$; B $5\frac{1}{4}'''$.

Afstanden fra Spidsen af Underkjæben til Rygfinnens Begyndelse: A $11'''$; B $12'''$.

Rygfinnens Længdestrækning: A $46'''$; B $54'''$.

Rygfinnens største Højde: A $3''$; B $4\frac{1}{4}'''$.

Længden af Rygfinnens største Straaler: A $4\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{3}{4}'''$.

Brystfinnernes Længde: A $9'''$; B $10'''$.

Brystfinnernes Brede ved Roden: A $3\frac{1}{2}'''$; B $3\frac{3}{5}'''$.

Afstanden fra Underkjæbens Spidse til Bugfinnens Rod: A $12'''$; B $10'''$.

Bugfinnernes Længde: A $3\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{1}{4}'''$.

Afstanden fra Spidsen af Underkjæben til Gadborets forreste Rand: A $24\frac{1}{2}'''$; B $24\frac{1}{2}$.

Gadborets Diameter: A $1'''$; B $1'''$.

Gadborfinnens Længdestrækning: A $34'''$; B $36'''$.

Gadborfinnens største Højde: A $3'''$; B $4'''$.

Længden af Gadborfinnens største Straaler: A $4\frac{1}{2}'''$; B $4\frac{3}{4}'''$.

Halefinnens Længde: A $7'''$; B $8'''$.

Hovedet er lidet, og indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden; det har i visse Maader Tagform, idet Panden er meget smal (fra Snudespidsen til Øjnenes bageste Rand

endog næsten skarp, bag Øjnene derimod bredere og fladere), Sidefladerne derimod stærkt divergerende i Retningen nedad. Pandefladen er omtrent horizontal, eller dog kun svagt nedskraanende indtil Øjets forreste Rand, men derpaa stiger den brede og stumpe, og tillige meget korte Snude ned med en brat Skraaning. Hovedets Underflade, der, efter hvad ovenfor er sagt om Hovedets Form, bliver bred, er tillige flad, men stiger op mod Snudespidsen med stærk Skraaning. Gabet er temmelig lidet, skraat opstigende, og Underkjæben rager derfor, naar Munden er lukket, lidt frem foran Overkjæben. Tænderne, som ere anbragte i een Række paa Mellemkjæbebenene og Underkjæbebenene, ere meget smaa, af cylindrisk eller noget konisk Form; de ere stillede lodret, meget tæt op til hverandre, og deres Antal er betydeligt: i Underkjæben talte jeg omtrent 80. Paa Plougskjærbenet eller Ganebenene findes ingen Tænder. Tæt bag Tænderne iagttages i Underkjæben ligesom i Overkjæben et temmelig stort Hudforhæng. Tungen er meget flad, og næsten slet ikke adskilt fra Underkjæben. Mundhulens Farve hvid. Læberne hudagtige men store; Mellemkjæbebenene, hvis Apofyse er meget kort og næsten ubevægelig, foroven bredere end forneden. Overkjæbebenene, som naae omtrent hen under Øjets Midte, ere derimod forneden bredere end foroven. Næseborene, der findes anbragte omtrent midt imellem Snudespidsen og Øjehulen, fremtræde i Form af et Par temmelig lange Hudrør, der ere adskilte fra hinanden ved et ikke ubetydeligt Mellemrum. Som det første Par Næsebore kunde maaskee et Par smaa, kredsrunde Aabninger betragtes, der ligge tæt foran Hudrørene med noget mindre indbyrdes Afstand; dog maa det bemærkes, at disse Aabninger hverken i Form, Størrelse eller øvrige Beskaffenhed synes at være forskjællige fra en Mængde andre Aabninger, der danne en Kreds om hver Øjehule (omtrent 10 for hver). Øjnene

ere store, af større Længde- end Højdegjennemsnit, og ligge med den øverste Rand i Pandefladen; ifølge Hovedets Form konvergere de foroven og fortil, og divergere altsaa tilsyneladende forneden og bagtil; den indbyrdes Afstand mellem dem er meget ringe foroven; deres Længdediameter er omtrent lig med Afstanden fra deres bageste Rand til Nakken, men støre end Afstanden fra deres forreste Rand til Snudespidsen. Fra Øjets øverste Rand udgaae i Pandefladen to Par lodrette Hudlapper eller Horn: det forreste Par, som er langt mindre end det bageste, findes omtrent i Linie med Øjets forreste Rand; ved Roden er det temmelig tykt, tilspidser sig mod Enden, og deler sig i nogle smaa Trævler; det andet, længere Par udgaaer omtrent over den sidste Trediedeel af Øjets Længdegjennemsnit, er sammentrykket, i Enden bredere end ved Roden, og ligeledes deelt i adskillige uregelmæssige Flige eller Trævler. Bag dette Par dannes en oval Kreds af ni eller ti overmaade smaa, noget koniske Hudtrævler, som i deres Midte indeslutte en ubetydeligt større. Bag disse findes atter en Tværlinie af Slimaabninger, og paa den allerforreste Deel af Ryggen, som mangler Skjæl, nogle meget smaa, vorteagtige Knuder. Kinderne ere, som hos Blennierne i Almindelighed, temmelig store og stærkt opsvulmede, saa at Legemets største Tykkelse omtrent falder gjennem dem. Gjællelaagsapparatet er kun lidet, og de enkelte Stykker træde, paa Grund af den tykke Hudbeklædning, ikke tydeligt frem uden ved Dissektion. Gjællelaaget forlænger sig bagtil i en stumpt afrundet Hudlap, og ovenfor denne viser sig en anden lignende, men lidt større og paa en ejendommelig Maade foldet Hudforlængelse. Gjællespalterne have vel en betydelig Længde (fra Gjællelaagsstykkets øverste Rand til Bugfladen), men ere dog ikke rummelige, fordi de nemlig ikke forneden ere adskilte fra Struben. Gjælle-

straalernes Antal sex. Gjællebuer fire frie Par, alle med en dobbelt Række Gjælleblade. En lille Bigjælle findes.

Rygfinnen, som bestaaer af lutter Pigstraaler, begynder over Gjællelaagets bageste Rand; den ophører vel i en ubetydelig Afstand fra Halefinnen, men en Hud forener den dog med dennes Rod; dens største Højde, som omtrent falder mod dens Midte, indeholdes paa det Nærmeste tre Gange i Kroppens største Højde. Dens forbindende Hud naaer næsten til Enden af de tynde, særdeles spidse, lidt krumme, tilbagebøjede, tætsiddende Pigstraaler, saa at de fremragende Spidser danne næsten ligesom en Saug. Herfra gjøre dog et Par af de første Straaler mere eller mindre en Undtagelse, idet Bindehuden forlænger sig ud over disse i Form af en lille Lap; sidste Straale den korteste. Brystfinnerne ere korte (de indeholdes omtrent syv Gange i Totallængden), ved Roden brede, i Enden afrundede; syvende og ottende Straale de længste, den sidste den korteste; Straalerne ere alle kløftede i Enden, de fleste endog dobbelt kløftede. Bugfinnerne sidde under, eller endog ganske lidet foran, Brystfinnernes Rod, og begynde med en lille Pigstraale, som først ved Dissektion opdages; de tre bløde Straaler ere alle stærkt forgrenede; den første noget kortere end de to andre, hvilke indbyrdes omtrent ere lige lange. Gadboret, som er anbragt langt bag Bugfinnerne, men dog foran Legemets halve Længde, har en temmelig betydelig Størrelse; tæt bag det sidder hos Hannen en lille Papille, og bag denne begynder Gadborfinnen, omtrent under Rygfinnens attende Straale. Den ophører, ligesom Rygfinnen, lidt foran Halefinnens Rod, men er ved en Hud forbunden med denne; dens Straaler ere alle bløde (med Undtagelse af den lille første, som stundom er saa tæt sammenvoxet med anden, at den uden Dissektion ikke let opdages) og i Enden forgrenede; de rage langt mere frem af den forbindende Hud end Rygfinnens Straaler, og ligge

mere tilbage end disse. Halefinnen er kun liden, og indeholdes omtrent 9 Gange i Totallængden; dens midterste Straaler ere de længste, dens Form afrundet; de midterste Straaler ere forgrenede i Enden, de to eller tre yderste paa hver Side enkelte.

Skjællene ere meget smaa, og ligge dybt i den tykke Hud: de synes ikke taglagte men sidelagte, eller bedække hinanden i alt Fald kun ufuldstændigt; Formen er oval eller tildeels rektangulær, dog med de bageste frie Hjørner afrundede. De største Skjæl have omtrent en Længde af $\frac{2}{5}'''$ og en Brede af $\frac{3}{10}'''$. Viftestriberne ere tydelige, men i meget ringe Antal, Væxtstriberne fine. Skjællenes bageste Rand savner aldeles Cilier eller Torne. Hovedets Dele ere ganske uden Skjæl, ligeledes Finnerne, undtagen Roden af Halefinnen og Brystfinnerne. En tydelig og bestemt Sidelinie har jeg ikke kunnet opdage; derimod vel Spor eller blotte Antydninger af flere: en synes at løbe tæt under Rygfinnen, parallelt med denne, og at naae næsten til Halefinnens Rod; en anden udgaaer over Gjællelaaget, og forsvinder allerede, før den naaer Midten af Rygfinnen; en tredie, der endog synes dobbelt, udgaaer i Linie med Gjællelaagets Hudspids, og naaer idetmindste de to Trediedele af Rygfinnens Længdestrækning; nærmere mod Buglinien synes Spor af en fjerde at vise sig, dog endnu langt utydeligere end de foregaaende.

Indre Bygning. Leveren af Middelstørrelse, hvidgul, tolappet, den venstre Lap meget større end den højre, eller næsten udgjørende hele Levermassen. Galdeblæren omtrent af Størrelse og Form som en lille Ært og af samme Farve som Leveren. Maven bestaaer af to, ved en Indsnøring tydeligt adskilte, Dele. Den første og største af disse (der omtrent har $\frac{2}{3}''$ Længde) er sækformig, med tykke Vægge, indvendigt forsynet med sex eller syv stærkt fremspringende Længdefolder;

den anden, meget kortere og tyndere, er tarmformig; den udgaaer fra den foregaaende under en spids Vinkel, og, hvor den ophører, ere fire Blindtarme af noget forskjællig Længde (3 til 4''') hæftede omkring den; Tarmen, der omtrent har to Trediedele af Totallængden, og overalt næsten er af eens Vide, gjør et Par Bugtninger; i den sidste af Tarmens Krumninger ligger Milten, der er lille og rødbrun. Urinblæren meget stor, hvid, sækformig. Mælkesækkene smaa, hvide; Bughinden hvid.

Afarter. Denne Art varierer med Hensyn til Farven, da den stundom skal have ti til tolv lyse, runde Plætter langs hen ad Siderne under Rygfinnen*); og med Hensyn til Rygfinnens første Straaler, der stundom skulle være længere end de øvrige og forsynede med tykke, grenede Appendices.**). Disse Forhold synes ikke at kunne betragtes som Udtryk for Kjønsforskjælligheden, da de to af mig undersøgte Individer, en Han og en Hun, begge savnede baade Vedhæng og Plætter.

Størrelse. Ascanius's Afbildning, som efter Forfatterens Sigende fremstiller Fisken i naturlig Størrelse, giver den en Længde af 8½ til 9 Tommer. Men dette er vistnok en meget ualmindelig Størrelse; fem til sex Tommer synes at kunne ansættes som Artens sædvanlige Maal.

Forekommen. Denne Art forekommer paa Norges Kyst indtil idetmindste 70° n. Br.***); dog er den ikke hyppig; hvorlangt den følger Kysten i Syd, vides ikke, men den synes, efter de Erfaringer man hidtil har, ikke at trænge ind i

---

*) At Nilsson har optaget disse Plætter blandt Artsmærkerne, kan næppe billiges; han bemærker selv, at de ikke ere konstante. Jeg har aldrig seet dem.

**) Cfr. Nilssons Prodr. Pag. 102 og Ascanius's Afbildning.

***) Det ene af de her beskrevne Exemplarer fangedes nær ved Bosekop, 7 eller 8 Mile syd for Hammerfest, paa omtrent 20 Favnes Dybde ved Hjælp af en Østersskrabe.

Kattegattet; et ved Færoerne fanget Individ bevares i det kongelige Museum; Yarrell har kun selv seet et, paa den skotske Kyst fanget, Individ, og har kun Kundskab om endnu to: de af Fleming og Pennant beskrevne. Ved Frankrigs Kyster synes den endnu ikke at være truffen.

Levemaade. Om Levemaaden vides intet Andet, end at den opholder sig paa Klippebund mellem Tangplanter.

Næring. I dens Mave har jeg fundet Levninger af Kræbsdyr og Tangarter; i Tarmen smaa Snæglehuse, der vare nedslugte aldeles hele.

---

Nu skal jeg forsøge, kortelig at vise, at den ovenfor beskrevne Fisk ikke passer ind under nogen af de tidligere opstillede Slægtsformer, og altsaa berettiger til Dannelsen af en ny Slægt.*) Med Nilsson, Reinhardt og Yarrell at henføre den til Slægten Blennius Cuv., gaaer ikke an, da den adskiller sig mere end tilstrækkeligt fra denne: ved sin Skjælbeklædning; ved Rygfinnen, som blot bestaaer af Pigstraaler**), medens derimod de øvrige Finner næsten ene ere sammensatte af forgrenede Straaler; ved tre tydelige Straaler i Bugfinnerne; ved Tilstedeværelsen af Blindtarme; og endelig ved Mangel af en bestemt

*) Da jeg for nogle Aar siden havde Lejlighed til at omtale denne Fisk (Naturhistorisk Tidsskr. l. s. c.), kunde jeg ikke vove nogen Yttring over dette Punkt, efterdi jeg endnu ikke selv havde undersøgt den.

**) For at faae den til at passe i Slægten Blennius, tillægger Nilsson (l. c.) denne Slægt Skjæl og en blot af Pigstraaler dannet Rygfinne, hvorved alle virkelige Blennier udelukkes af Slægten.

udtrykt Sidelinie*). Med Slægterne Clinus Cuv. og Myxodes Cuv., der begge ere forsynede med smaa Skjæl, er den vel temmelig nær beslægtet; men de have dog en noget forskjællig Habitus, og deres Rygfinner ende med et Antal bløde Straaler; den første af disse Slægter viser desuden et meget forskjælligt Tandforhold, og savner Blindtarme o. s. v., den sidste mangler Tentakler, og Rygfinnens forreste Straaler sondre sig fra de øvrige, saa at to Rygfinner opstaae. Nærmest staaer den unægteligt ved Slægten Gunellus Cuv., naar denne rigtigt begrændses**), men kan dog ikke med Føje forenes med den; thi Gunellusarterne mangle Blindtarme og Tentakler, hvorimod de (idetmindste den europæiske Art) have nogle Tænder foran paa Plougskjærbenet, ligesom deres Kjæbetænder ikke ere regelmæssigt stillede i een tætsluttende Række; deres Bugfinner ere aldeles rudimentære (de udgjøre ikke $\frac{1}{50}$ af Totallængden, medens de her have mere end $\frac{1}{20}$ af denne), og bestaae af een Pigstraale og een blød Straale, istedetfor her af tre bløde og forgrenede foruden Pigstraalen; Gadborfinnens Straaler vise endvidere ingen For-

---

*) De til Blennius nærgrændsende Slægter: Pholis, Blennechis, Chasmodes og Salarias, behøver jeg ikke nærmere at omtale, da den endnu fjerner sig mere fra disse end fra Blennius. Af samme Grund kunne de til Clinus grændsende Slægter: Cristiceps, Cirribarbis og Tripterygion forbigaaes.

**) Slægten Gunellus trænger højligen til en Revision. Den bestaaer hos Cuvier og Valenciennes af 16 Arter, af hvilke Forfatterne kun have undersøgt tre eller fire, og derimod optaget de øvrige efter forældede og utilstrækkelige Beskrivelser. Med Hensyn til de grønlandske Arter er Revisionen allerede foretagen for flere Aar tilbage af Reinhardt, som fra Slægten Gunellus har sondret Lumpenus og Stichæus. Her kommer nu en fjerde Slægt til, og rimeligviis vil den nærmere Undersøgelse af de ved Kamtschatka forekommende Arter nøde til at opstille flere Slægter; thi Blennius alectrolophus Pall. og Blennius polyactocephalus Pall. passe ikke i nogen af de her angivne.

grening, og Gjællehuden har kun fem Straaler. Fra de af Reinhardt opstillede Slægter, Stichæus og Lumpenus, er den bestemt nok adskilt, da disse besidde tydelige Sidelinier og Tænder paa Ganebenene.

Jeg mener altsaa paa følgende Maade at kunne karakterisere Slægten.

## Carelophus Kr.*)

*Corpus* elongatum, compressum, *capite* minuto, *rostro* brevissimo, obtuso. *Dentes* ossium intermaxillarium maxillæqve inferioris elongati, gracillimi, uniformes, continui, immobiles, unicam modo seriem efformantes (nulli vero vomeris aut ossium palatinorum dentes). Caput *tentaculis cirrisque* ornatum. *Membrana branchiostega* sex instructa *radiis*, usqve ad gulam fissa, cumque ea connata. *Pinna* dorsalis aculeis modo, iisque magno numero, composita; pinnæ reliquæ vero solis fere radiis articulatis et divisis formatæ. *Pinnæ ventrales* sub pectoralibus positæ, parvulæ sed distinctæ, unico constantes aculeo minuto tribusque radiis valde divisis. *Squamæ* corporis minutissimæ, non ciliatæ, juxtapositæ (aut saltem incomplete imbricatæ); nullæ capitis squamæ pinnarumve, basi pinnæ caudalis pectoraliumque excepta. *Linea lateralis* indistincta. *Papillula analis* maris et *intestina coeca* adsunt; *vesica* vero *aërea* desideratur.

Foreløbigt foreslaaer jeg følgende Diagnose for

*Car. Strömii.* Duo *tentaculorum* plus minusve ramosorum inter oculos paria, quorum posterius anteriori multo majus. *Cirri* nuchales novem decemve perpusilli. *Dentes* maxillæ inferioris ferme octoginta. *Altitudo* piscis ferme sextam longitudinis partem æquat, *caput* ferme sextam, *pinnæ pectorales* septimam, *pinnæ ventrales* decimam septimam vel decimam octavam, *pinna caudalis* nonam. Numerus *radiorum*

pin. dors. 53; p. pector. 14; p. ventr. $\frac{1}{3}$; p. anal. $\frac{1}{39}$; p. caud. 17.

Hos det andet Individ talte jeg kun 52 Straaler i Rygfinnen, $\frac{1}{38}$ i Gadborfinnen og 16 i Halefinnen; og flere Exem-

*) *Καρη*, caput, et *λοφος*, crista.

plarer har jeg ikke haft til min Disposition. Nilsson og Yarrell angive kun 51 Straaler for Rygfinnen, og den sidste endvidere kun 36 for Gadborfinnen. De ældre Forfatteres Tællinger vise tildeels større Uovereensstemmelser, men fortjene næppe at tages i Betragtning.

Jeg slutter nu med at sammenstille Synonymien saa fuldstændigt, som Øjemedet kræver.

Strøm, Søndmørs Beskrivelse I, 322: Blennius crista capitis transversa cutacea Art.
Ascanius, Icon. fasc. II. pag. 8 et tab. 19: Blennius Galerita.
Müller, Prodr. n. 356: Blennius Galerita.
Pennant, Brit. Zool. III, 276: Crested Blenny.
Walbaum i Artedi's Gen. pisc. pag. 173: Blennius Ascanii (som Afart af Bl. Gattorugine).
Bloch, Syst. ichthyol. pag. 167: Centronotus Brosme.
Nilsson, Prodr. pag. 102: Blennius Galerita.
Reinhardt, Maanedsskr. f. Literatur, 1833 S. 261: Bl. Brosme eller Bl. Ascanii.
Yarrell, Brit. fishes I., 233: Blennius palmicornis.
Cuvier og Valenciennes, hist. d. pois. XI., 218: Blennius Yarrellii.
— — — — XI., 244: Gunellus Strömii.
Krøyer, Naturh. Tidsskr. I., 372: Blennius Yarrellii Val.

Blandt saa mange, denne Fisk tillagte, Navne bliver det vanskeligt nok at afgjøre, hvilket den bør beholde. At Artsnavnet Galerita, som, foruden de ældre Faunister, Nilsson sidst har brugt for den, tilkommer en temmelig forskjællig Middelhavsfisk, er allerede fyldestgjørende beviist af Reinhardt, Yarrell, Cuvier og Valenciennes, til hvem jeg henviser for en fuldstændigere Udvikling heraf. Ligesaalidt kan den af Yarrell anvendte Benævnelse palmicornis hævdes, som allerede tidligere bortgivet til en anden Art. Artsnavnene Brosme og Ascanii ere vel foreslaaede endeel Aar tilbage, men uden at have fundet Indgang. Det vil derfor maaskee være rigtigst,

at vælge et af de to, gjennem det berømte franske Værk udbredte, Navne. Men i saa Tilfælde synes den historiske Retfærdighed at fordre, at Opdageren Strøms Navn foretrækkes for Yarrells.

Iøvrigt synes Synonymien ingen anden Vanskelighed at have end den, som kan være forbunden med Forklaringen af, hvad der kan have bevæget Valenciennes til at dele Arten i to, og derpaa at henføre til hver Halvdeel af Arten, om jeg saa maa sige, en Deel af Synonymerne. Til sin Bl. Yarrellii stiller han Yarrell og Nilsson, til Gunellus Strömii Strøm, Ascanius, Pennant, Walbaum og Bloch. Men ligesom han erklærer, ikke selv at have seet noget Exemplar af disse to Arter, saaledes forsøger han ikke heller nogen Motivering af sin Adskillelse. Jeg veed ikke, om man kan antage, at denne fortræffelige Ichthyolog, da han blev bekjendt med det yarrellske Værk, og af dette, under forandret Navn, optog Bl. palmicornis Yarr., havde forglemt: at en meget lignende Fisk i de tidligere samlede Materialer til Hist. d. poissons med Tvivl var henført under Slægten Gunellus.*) Hvorledes nu end dette maatte forholde sig, saa kan jeg slet ikke see nogen anden Grund til Adskillelse.

### 4. Aspidophorus niger Kr.

Efterat Cuvier var kommen til Erfaring om, at Blochs Agonus monopterygius ikke, efter denne Forfatters Angivelse, stammer fra Ostindien, men fra Grønland, antog han det for afgjort, „at alle Pandserulke uden Undtagelse tilhøre de nord-

---

*) Le Nord produit un poisson, que nous n'avons pas vu, et qui parait tenir aux Gonelles &c. Hist. d. poissons XI, 444.

lige Have"*). Denne Antagelse, som vistnok havde megen Rimelighed for sig, bliver imidlertid omstødt derved, at jeg i Valparaiso har haft Lejlighed til at opdage en, i disse Egne ikke meget sjælden, Art af bemeldte Slægt. Fiskerne synes at erholde den tilfældigt mellem Krabber (Epialtus dentatus), og kaste den gjerne paa Stranden, naar de komme iland med deres Fangst og undersøge denne. Jeg kunde ikke erfare, at de havde nogen Trivialbenævnelse for den.

## Udmaalinger.

Totallængde: A 63‴; B 61‴.**)
Største Højde (over Ryggens tredie Skjæl): A $8\frac{1}{2}$‴; B 8‴.
Højden bag første Rygfinne: A 5‴; B 5‴.
Halens Højde lidt foran Halefinnens Rod: A $2\frac{2}{3}$‴; B $2\frac{2}{3}$‴.
Kroppens største Brede: A 10‴; B $10\frac{3}{4}$‴.
Breden bag første Rygfinne: A $5\frac{1}{3}$‴; B 5‴.
Breden foran Halefinnens Rod: A $1\frac{2}{3}$‴; B $1\frac{2}{5}$‴.
Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A 14‴; B $14\frac{1}{2}$‴.
Afstand fra Snudespidsen til Nakken: A 11‴; B $11\frac{1}{2}$‴.
Hovedets største Brede (over Gjællelaagets bageste Rand): A $11\frac{1}{4}$‴; B 11‴.
Det opspilede Gabs Højde: A $5\frac{1}{4}$‴.
Det opspilede Gabs Brede: A $3\frac{1}{2}$‴.
Den forreste Snudepigs Fremragning foran Mellemkjæbebenenes forreste Rand: A $1\frac{2}{3}$‴; B 2‴.
Indbyrdes Afstand mellem Spidserne af de to forreste Pigge: A 1‴; B $\frac{4}{5}$‴.
Indbyrdes Afstand mellem Spidserne af de to bageste Pigge: A 2‴; B $1\frac{3}{5}$‴.
Afstand fra Snudespidsen til Øjehulens forreste Rand: A $3\frac{3}{4}$‴; B 4‴.
Øjets Længdegjennemsnit: A 3‴; B 4‴.***)
Øjets Højdegjennemsnit: A $2\frac{2}{3}$‴; B $3\frac{1}{2}$‴.
Pandens Brede mellem Øjnene: A $2\frac{1}{3}$‴; B $2\frac{1}{4}$‴.

---

*) Histoire des poissons VI, 558.
**) A et i Spiritus opbevaret Exemplar, B et tørret.
***) Hos det tørrede Exemplar B er ikke Øjets men Øjehulens Længde- og Højdegjennemsnit angivet.

Indbyrdes Afstand mellem Øjnenes Beenkamme: A 1½‴; B 1⅓‴.
Afstand fra Øjets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand: A 7‴; B 7⅓‴.
Mellemrummet mellem Spidserne af Nakkens (ɔ: Skulderens) bagudrettede Pigge: A 6⅔‴; B 6‴.
Fra Snudespidsen til første Rygfinnes Begyndelse: A 20‴; B 20½‴.
Første Rygfinnes Længdestrækning: A 11½‴; B 10½‴.
Første Rygfinnes største Højde: A 6‴.
Afstand mellem første og anden Rygfinne: A 2⅔‴; B 2¾‴.
Anden Rygfinnes Længdestrækning: A 8½‴; B 8¾‴.
Anden Rygfinnes største Højde: A 7‴.
Anden Rygfinnes Afstand fra Halefinnens Rod: A 13‴; B 14½‴.
Brystfinnernes Længde: A 12½‴; B 12⅔‴.
Brystfinnernes Brede ved Roden: A 4‴; B 4‴.
Brystfinnernes Afstand fra Snudespidsen: A 13‴; B 13¾‴.
Bugfinnernes Længde: A 4‴; B 6½‴.
Gadborets Afstand fra Snudespidsen: A 15½‴; B 16½‴.
Gadborfinnens Afstand fra Gadborets bageste Rand: A 15‴; B 13¾‴.
Gadborfinnens Længdestrækning: A 10‴; B 9¼‴.
Gadborfinnens Højde: A 6‴.
Gadborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A 14⅔‴; B 15½‴.
Halefinnens Længde: A 7½‴ B 7½.

Denne Art adskiller sig fra Asp. cataphractus, med hvilken den forresten viser megen Lighed, ved et mindre bredt Hoved og ved stærkere Fremtræden af Knuderne paa dets Overflade. Snudens bageste Torne ligge meget stærkere tilbage. Tæt foran hvert Øjes forreste Rand fremtræder endvidere en stærk, tilbagekrummet, ved Roden bred, i Enden tilspidset Torn, og indenfor denne viser sig en lille Knude. Den Kam, som Øjehulens øverste Rand danner, hæver sig betydeligt, har en tydeligt stribet Overflade, og ender bagtil med en Torn; dens indre Rand er konvex, eller gjør en Bue, og divergerer bagtil, istedetfor at den hos A. cataphractus er lige, og altsaa løber parallelt med den fra den modsatte Side. Saavel den Kam,

der er en Fortsættelse af Øjets øverste Krista, som den, der udgaaer i Retning med Øjets Midte, ere begge forsynede med nogle (tre til fire), dog temmelig utydelige, Knuder, og vise en stribet Overflade. Pandens Brede mellem Øjnene er kjendeligt mindre end Øjets Længdegjennemsnit. Næseborenes Beskaffenhed har jeg ikke nøjagtigt kunnet iagttage. Infraorbitalknoglerne ere vel knudrede og ujævne, men danne dog ingen forneden fremragende Kam, og dette gjælder ogsaa om Forgjællelaaget, hvis nederste Vinkel heller ikke forlænger sig til en bagudrettet Torn. Gjællelaagsstykket har en stærkt fremtrædende Længdekam og en meget tydeligt stribet Overflade. Hist og her paa alle Gjællelaagets Knogler hæve sig smaa Beenknuder, der sende Straaler ud til alle Sider, eller have et stjerneagtigt Udseende. Øjets Længdegjennemsnit er ikke meget kortere end Snudens Længde, og indeholdes henimod fem Gange i Hovedets Længde (nøjagtigere 4⅔ Gange). Skjæggetraade findes ved Mundvigene (tre eller fire paa hver Side), paa Underkjæben og Gjællehuden. Antallet er temmelig betydeligt, men Størrelsen kun ringe; under Snudespidsen har jeg ingen Skjæggetraade iagttaget. Hvad der paa en meget paafaldende Maade udmærker denne Art, er en dyb Tvær-Grube i Nakken, tæt foran Skjælrækkernes Begyndelse, eller maaskee rettere to, tæt ved Siden af hinanden liggende og kun meget svagt adskilte, næsten kredsrunde Gruber.

Kroppen indesluttes af otte, mere eller mindre konkave, Flader (en Rygflade, en Bugflade og paa hver Side tre Sideflader), og det Samme er Tilfældet med Halen indtil fjerde Skjælrække bag Ryg- og Gadborfinnens Ophør; det øvrige Stykke af Halen er derimod sexkantet. At ogsaa den forreste Deel af Kroppen hos denne Art bliver ottekantet, beroer derpaa, at Sidernes øverste Skjælrække i Længderetningen, hvilken hos Asp. europæus først fremtræder lidt (tre eller fire Skjæl) foran anden Rygfinne og Gad-

borfinnen, her allerede er tilstede lige fra Gjællelaagets bageste Rand.

Første Rygfinne har omtrent dobbelt saa stor Højde som Længde; den begynder efter sjette Rygskjæl, og strækker sig ud over de ni følgende, eller til Enden af det femtende, naar Bindehuden medregnes; mellem Bindehudens Ophør og anden Rygfinnes Begyndelse ligge to fulde Skjælplader. Anden Rygfinne er endeel kortere end første men højere; den udstrækker sig over ni Rygskjæl; ingen af dens Straaler ere tydeligt forgrenede. Brystfinnerne indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden, og naae næppe hen under Midten af første Rygfinne med deres Spidser. Bugfinnerne ere smaa, men synes dog at frembyde en meget betydelig Afverling i deres Længdeforhold, og deres Spidser naae, som Følge deraf, mere eller mindre ud over Gadboret. Pigstraalen er meget kort, men de to bløde Straaler vise kun ringe indbyrdes Længdeforskjæl; mellem Bugfinnernes Rod og Hovedet (eller Gjællehudens bageste Rand) tælles fire Skjælrækker. Omkring og bag Gadboret findes intet nøgent Rum (idetmindste intet af Betydenhed); Mellemrummet mellem Gadboret og Gadborfinnens Begyndelse indtages af elleve Skjælrækker.

Gadborfinnen begynder to Skjælrækker foran anden Rygfinne, eller under den første Rygfinnes bageste Rand, og strækker sig gjennem ni Skjælrækker; bag dens Ophør findes tolv Skjælrækker ligesom bag anden Rygfinne; dens fjerde og femte Straale ere de længste. Halefinnen er i Enden afrundet.

Sidelinien løber skraat ned til Enden af Brystfinnerne; derpaa lige; jeg har talt 38 eller 39 Slimaabninger. Skjælrækkernes Antal beløber sig til 36; de bagudrettede Torne, som udgaae fra Skjællenes Kamme, ere paa de fire øverste Rækker meget spidse, men falde dog ikke stærkt i Øje, fordi de

ere bøjede i en høj Grad tilbage, og altsaa kun hæve sig lidt over Fiskens Overflade.

## 5. Aspidophorus decagonus Bl.

Endskjøndt jeg ikke besidder Materiale, til at give nogen udtømmende Beskrivelse af denne, allerede længe, men endnu kun meget ufuldstændigt, bekjendte Art: bliver det mig dog nødvendigt, saavel til Sammenligning med den nysbeskrevne chilesiske Aspidoforus, som med en ny nordisk Art, hvilken jeg senere skal omtale, at levere et Bidrag til en nøjagtigere Beskrivelse af den blochske Art.

Farven har jeg fundet gulbrun, hist og her mørkere skjoldet, men dog ikke med tydelige og bestemte Tværbaand. Paa Bugfinnerne og første Rygfinne nær, der omtrent have Kroppens Farve, ere de øvrige Finner forsynede med sort Spids. Halefinnen er næsten i hele sin Længde sort, og Brystfinnerne vise smaa rødbrune Plætter eller et Slags Marmorering ved Roden.

### Udmaalinger.

Totallængde $6\frac{1}{2}''$.
Største Højde (over Ryggens tredie Skjæl): $10\frac{1}{4}'''$.
Højden bag første Rygfinne: $5\frac{1}{3}'''$.
Halens Højde lidt foran Halefinnens Rod: $2\frac{1}{4}'''$.
Den største Brede (over Brystfinnernes Rod): $12'''$.
Breden bag første Rygfinne: $6'''$.
Breden foran Halefinnens Rod: $1\frac{1}{2}'''$.
Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: $16\frac{1}{2}'''$.
Hovedets største Brede (over Forgjællelaagets Torne): $11\frac{1}{2}'''$.
Det opspilede Gabs Højde: $7\frac{1}{2}'''$.
— — — Brede: $5'''$.

Den forreste Snudepigs Fremragning foran Mellemkjæbebenets forreste Rand: 2‴.
Afstand mellem Snudepiggenes Spidser: $\frac{1}{3}$‴.
— fra Snudespidsen til Øjehulens forreste Rand: $5\frac{1}{4}$‴.
Øjets Længdegjennemsnit: 4‴.
— Højdegjennemsnit: $3\frac{1}{4}$‴.
Pandens Brede mellem Øjnene: $3\frac{1}{2}$‴.
Afstand fra Øjets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand: 7‴.
— mellem Skulderpiggene: $7\frac{1}{4}$‴.
— fra Snudespidsen til første Rygfinnes Begyndelse: $22\frac{1}{2}$‴.
Første Rygfinnes Længdestrækning: $8\frac{3}{4}$‴.
— — Højde: 5‴.
Afstand mellem første og anden Rygfinne: $4\frac{1}{2}$‴.
Anden Rygfinnes Længdestrækning: $8\frac{1}{2}$‴.
— — Højde: 7‴.
— — Afstand fra Halefinnens Rod: 25‴.
Brystfinnernes Længde: $16\frac{1}{2}$‴.
— Brede ved Roden: $4\frac{1}{2}$‴.
Afstand fra Snudespidsen til Bugfinnernes Rod: 17‴.
Bugfinnernes Længde: $4\frac{1}{2}$‴.
Afstand fra Snudespidsen til Gadboret: 19‴.
— — Gadborets bageste Rand til Gadborfinnens Begyndelse: 14‴.
Gadborfinnens Længdestrækning: $9\frac{1}{2}$‴.
— Højde: $9\frac{2}{3}$‴.
— Afstand fra Halefinnens Rod: 27‴.
Halefinnens Længde: $9\frac{1}{2}$‴.

Formen er noget mere langstrakt og smal end hos den europæiske Pandserulk, og især Hovedet mindre bredt og fladtrykket. Hovedets Længde overgaaer dets største Brede med en Trediedeel, og overtræffer endnu noget mere dets største Højde, dog uden at være dobbelt saa stor som denne. Overkjæben rager betydeligt frem foran Underkjæben, og den tilspidsede, i Enden fladt-konvexe *) Snude

*) Hos Asp. europæus er Snudens forreste Rand, paa Grund af Piggenes Beskaffenhed, lidt konkav, hos Asp. niger omtrent lige afskaaren.

atter foran Overkjæben. Snudens Overflade viser kun et Par meget smaa Torne, hvilke ere anbragte mod Siden lidt bag den forreste Rand, og ere rettede stærkt udad, men tillige op og lidt tilbage. Munden omtrent som hos Asp. europæus, dog forholdsviis noget større, hvorimod Tænderne synes at være noget mere vidt stillede. Næseborenes Beliggenhed som hos Asp. europæus; hvad Formen angaaer, ere de derimod i den Henseende afvigende, at det bageste Par ikke fremtræder som et Hudrør, men blot aabner sig som en Længdespalte. Øiet lidt større end hos Asp. europæus; dets Længdegjennemsnit indeholdes omtrent fire Gange i Hovedets Længde, og overgaaer Pandens Brede mellem Øinene. Den Kam, som dannes langs Øiehulens øverste Rand, er smallere og skarpere; ogsaa er den, over omtrent $\frac{2}{3}$ eller $\frac{3}{4}$ af Øiehulens Længde (forfra regnet), væbnet med en bagudrettet Torn eller tilspidset Knude, som i Styrke meget overgaaer den paa Snudespidsen anbragte. Bag dette Tornepar fortsætte Kammene sig, skjøndt kun lave og lidet mærkelige, henimod Nakken, men hæve sig foran denne atter til et Tornepar, som endnu er langt større end det over Øiehulen anbragte. Det bageste Øiebeen findes ikke væbnet med nogen Beenpig, men kun med en stærkt fremtrædende, skarp Kjøl. Forgjællelaaget er væbnet med to, temmelig smaa Torne, en paa den bageste Rand og en anden paa Hjørnet af bageste og nederste Rand; nederste Rand har ogsaa en, dog næsten umærkelig, Knude eller Torn; Forgjællelaagets øverste Deel indtages af en meget stor, elliptisk Fordybning (Kirtelgrube); en endnu mere langstrakt og smal Grube findes tæt bag Øiets bageste Rand. Gjællelaagsstykkets Kam er her uden Skarphed. Af Skjæggetraade har jeg ingen fundet under Snuden, tre lange og tynde i hver af Mundvigene, en eller to paa hver af Underkjæbens Grene og slet ingen paa Gjællehuden. Gjællestraalernes Antal er sex.

Indtil lidt bag anden Rygfinnes og Gadborfinnens Ophør er Kroppen ottekantet, begrændset af en Rygflade, en Bugflade og paa hver Side tre Sideflader; bag de omtalte Finner bliver Halen sexkantet, med to Rygflader, to Bugflader og paa hver Side en Sideflade. Hvad der forresten udmærker Halen hos denne Art, er, at den i en lang Strækning (næsten lige fra Begyndelsen af anden Rygfinne og Gadborfinnen indtil to eller tre Skjælrækker foran Halefinnens Rod) er meget kjendeligt fladtrykket, eller af større Brede end Højde; et Forhold, som hos Asp. europæus slet ikke finder Sted (Halen er nemlig hos denne Art i hele Længden omtrent af lige saa stor Højde som Brede), hos Asp. niger i ringere Grad og mindre Udstrækning. Første Rygfinne, som begynder med Ryggens syvende Skjælrække, og fortsætter sig til Enden af fjortende eller gjennem otte Skjælrækker, har meget større Længde end Højde; dens Straaler vise kun ringe indbyrdes Forskjæl i Længde; første lidt kortere end anden, og denne atter lidt kortere end tredie; tredie og fjerde de længste; sjette eller sidste omtrent af lige Længde med første. Mellemrummet mellem første og anden Rygfinne udgjør fire fuldstændige Skjælrækker, og er idetmindste ligt med Halvdelen af enhver af Rygfinnernes Længdestrækning. Anden Rygfinne, som strækker sig gjennem syv Skjælrækker (19de til 25de inklusive), er ubetydeligt kortere, men endeel højere, end første; første Straale meget kortere end anden, denne kun lidt kortere end tredie, den længste; syvende og sidste Straale temmelig meget kortere end første. Brystfinnerne ere af lige Længde med Hovedet, og naae et godt Stykke (næsten tre Skjælrækker) forbi første Rygfinnens bageste Rand. Af de femten enkelte Straaler, som danne dem, ere de tre første de længste og indbyrdes ligelange; de følgende syv eller otte aftage svagt i Længde, de sidste derimod i et stærkere Forhold. Bugfinnerne indeholdes mere end sytten Gange i Totallængden,

og ere altsaa forholdsviis ikke halvt saa lange som hos Asp. europæus, ligesom de ogsaa ere noget kortere end hos Asp. niger; de naae med Spidsen næppe, eller kun meget lidt, ud over Gadborets bageste Rand; den meget korte Pigstraale er saa nøje forenet med den første af de to leddede (men ikke kløftede) Straaler, at den kun vanskeligt kan dissekeres løs fra den; indbyrdes ere de leddede Straaler omtrent lige lange. Uagtet Uregelmæssigheden i Skjællenes Anordning paa Bugen foran Bugfinnerne (betinget ved enkeltes overvejende Størrelse) gjør det højst vanskeligt at fastsætte Rækkernes Antal, troer jeg det dog rimeligst at antage fem saadanne.*) Gadboret er kun fjernet en Skjælrække fra Bugfinnernes Rod, men derimod ni Skjælrækker fra Gadborfinnens forreste Rand; omkring Gadboret findes intet, eller kun et højst ubetydeligt, nøgent Rum. Gadborfinnen begynder et Par Skjælrækker foran anden Rygfinne, men ophører ligeledes et Par Skjælrækker tidligere, og strækker sig kun gjennem syv Rækker, ligesom denne; i Højde overgaaer den anden Rygfinne temmelig meget; første Straale temmelig lang, men dog ikke sønderligt mere end halvt saa lang som den anden; denne endeel kortere end tredie; fjerde og femte de længste, indbyrdes omtrent lige lange; syvende Straale lidt kortere end første, og ottende eller sidste kun halvt saa lang som første. Mellem Gadborfinnens Ophør og Halefinnens Rod tælles 22 Skjælrækker; mellem anden Rygfinne og Halefinnens Rod 20. Halefinnen er langstrakt og smal; dens Længde indeholdes omtrent otte Gange i Totallængden; af dens

*) Da jeg tidligere for Asp. europæus har angivet to Skjælrækker paa Bugen foran Bugfinnerne (Danmarks Fiske I, 152), maa jeg her bemærke, at hos nogle Individer meget tydeligt kan skjælnes tre, skjøndt den forreste bestaaer af særdeles smaa Skjæl.

elleve Straaler ere de ni mellemste næsten lige lange, og altsaa den bageste Rand lige.

Sidelinien skraaner ned under Brystfinnerne i en Længde af sex eller syv Skjælrækker, men er iøvrigt horizontal; den sees meget tydeligt, og fremstiller tredive smaa, ophøjede, meget vidt adskilte Slimkanaler*) langs hver Side.

Rygfladens dobbelte Pladerække smælter sammen tre Rækker bag anden Rygfinne, og det samme Forhold viser Bugens dobbelte Pladerække med Hensyn til Gadborfinnen. De af Skjællenes Kamme dannede Tornerækker fremtræde noget skarpere og spidsere end baade hos Asp. europæus og Asp. niger.

---

Fra de øvrige bekjendte Aspidoforus-Arter, antager jeg, at man først bør afsondre som egen Slægt Aspidophorus monopterygius Bl. At Cuvier ikke her konsekvent har fulgt de Principer, der ellers ledede ham, maa vel tilskrives den Omstændighed, at han ikke selv havde undersøgt denne Fisk, da han udgav fjerde Deel af Hist. d. Poissons; maaskee fandt han det ogsaa, efter det ringe bekjendte Artsantal af Slægten Aspidophorus, mindre nødvendigt her at foretage en Afsondring. Men, naar man anerkjender den linnéiske Gadus-Slægts Inddeling efter Finnernes Forhold i endeel mindre Slægter, naar man adskiller Heniochus og Ephippus fra Chætodon, o. s. v., o. s. v.: saa er man vist ikke berettiget til, her at forkaste den allerede af Lacepede gjorte Adskillelse. Hvor ilde valgt det af Lacepede foreslaaede Navn (Aspidophoroides) end er, troer jeg dog, at det bør beholdes til Betegningen af denne Gruppe.

De øvrige Arter synes mig naturligst at kunne sondres i to smaa Afdelinger: de, hvis Snude er kort, og hvis Under-

*) Slimkanalerne ere hos Asp. europæus indbyrdes meget nærmere end hos Asp. decagonus, og atter hos Asp. niger nærmere end hos Asp. europæus.

kjæbe er ligesaa lang eller længer end Overkjæben; og de, hvis Overkjæbe rager frem over Underkjæben, og hvis Snude atter forlænger sig ud over Overkjæben. Til den første Afdeling høre Arterne, som ere fangede i Havet ved Kamtschatka og det nordligste Japan; til den sidste den europæiske, den grønlandske og den chilesiske Art.

Disse tre vil jeg forsøge at diagnosere saaledes.

*Aspidophorus niger. Pinnæ dorsales* duabus discretæ squamarum seriebus. Rostrum duobus armatum *aculeorum* paribus, qvorum posterius valde recurvum. Duo *aculeorum* paria ad orbitas, alterum ad marginem anteriorem, alterum supra marginem posteriorem. Anguli oris, maxilla inferior membranaque branchiostega parvulis ornata *cirris cutaceis. Fovea* nuchæ profunda transversalis. *Corpus* antice et medio octangulatum, postice sexangulatum. Inter anum et pinnam analem undecim *squamarum* series. *Caput* aliquanto longius qvam latum, pinnas pectorales longitudine superans, quartam longitudinis animalis partem fere æquans. Numerus radiorum

p. dorsal. 7 + 7; pector. 14; ventr. $\frac{1}{2}$; anal. 8; caud. 10.

*Aspidophorus decagonus. Pinnæ* dorsales seriebus discretæ squamarum quatuor. Rostrum unico armatum *aculeorum* pari; alterum par majus supra orbitam post dimidiam ejus longitudinem; tertium par ante nucham maximum. Anguli oris maxillaqve inferior *cirris* ornata cutaceis paucis sed elongatis. Nulla nuchæ *fovea. Corpus* antice et medio octangulatum, postice sexangulatum. Inter anum et pinnam analem novem *squamarum* series. *Caput* tertia parte longius quam latum, pinnas pectorales longitudine æquans quintamqve longitudinis animalis partem. Numerus radiorum

p. dors. 6+7; pector. 15; ventr. $\frac{1}{2}$; anal. 8; caud. 11.

*Aspidophorus europæus. Pinnæ* dorsales nullo vel minimo discretæ intervallo. Rostrum duobus armatum *aculeorum* firmorum paribus erectis subincurvisque. Anguli oris, maxilla inferior, membrana branchiostega rostrumqve infra plurimis ornata *cirris* cutaceis sat longis. *Fovea* nuchæ nulla. *Corpus* antice et postice sexangulatum,

medio octangulatum. *Caput* latius quam longum (vel eadem longitudine ac latitudine), pinnis pectoralibus aliqvanto brevius, quintam usqve ad quartam æqvans longitudinis animalis partem. Numerus *radiorum*

p. dors. 5 + 6; pector. 16; ventr. ½; anal. 6; caud. 11.

## 6. Aspidophorus spinosissimus Kr.

Af den anden Gruppe, bestaaende af de Aspidoforus-Arter, hos hvilke Underkjæben er ligesaa lang eller længer end Overkjæben, har jeg haft Lejlighed til at undersøge en ny, fra Grønland nedsendt, Art. Men det maa mærkes, at jeg kun har undersøgt et eneste Individ, og dette kun af sexten Liniers Længde. Det vil altsaa let indsees, at jeg ikke er istand til at give nogen aldeles tilfredsstillende Beskrivelse af Arten. Endvidere vil jeg ikke undlade at udhæve, at den i adskillige Henseender har nogen Lighed med Asp. decagonus, hvorfor jeg i Begyndelsen var tilbøjelig til at ansee den for et ungt Individ af denne Art, indtil jeg ved en nærmere Undersøgelse bemærkede saadanne Forskjælligheder, der ingenlunde synes at kunne forklares som blot afhængende af en yngre Alder.

Jeg skal begynde med at anføre de Forhold, hvori den viser Lighed med Asp. decagonus. Først er Farven omtrent den samme, nemlig lyst gulbrun med Spor af nogle mørke Skjolde paa Siderne og med noget Sortagtigt paa Halefinnen og Brystfinnen. Dernæst ere Pandserets Vinkler stærkt og skarpt fremtrædende, og den Torn, som udgaaer fra hver Plade eller Skjold, spids og vel afsondret baade fra den foregaaende og den efterfølgende; (dog dette selv i en endnu højere Grad end hos Asp. decagonus, hvorfor Artsnavnet derved er foranlediget). Endvidere har Hovedet, ligesom hos Asp. decagonus, tre Par Torne, det første paa Snuden, det andet over Øjnene, det tredie i Nakken. Endelig ere Kroppen og den forreste Deel af Halen ottekantede, den ba-

geſte Deel ſexkantet. Rygfinnerne begynde og ophøre med ſamme Skjælrække, og Antallet af Skjælrækkerne fra Hovedet til Halefinnen ſynes omtrent at være det ſamme.

Blandt de Forhold, hvori derimod den nye Art fjærner ſig, ſkal jeg førſt omtale det, ſom førſt falder i Øjne, og tillige vel er det vigtigſte: Kjæbernes og Snudens Beſkaffenhed.

Kjæberne ere omtrent ligelange, men da Munden er temmelig ſtærkt opſtigende (hvad hos Asp. decagonus ikke er Tilfældet), kommer Underkjæben til at rage ganſke lidt frem foran Overkjæben; og ligeledes foran Snuden, ſom ſlet ikke træder ud over Overkjæben. Blandt Omſtændigheder, ſom maaſkee er mindre væſentlige, og tildeels kunde forklares ſom Udtryk for den yngre Alder, bemærkes, at Hovedet er noget mere fladtrykket, Snuden mere jævnt bred og afſtumpet i Enden; at Skjæggetraadene, hvoraf jeg paa Underkjæben har kunnet iagttage tre Par, ved Mundvigene to Par, ere korte, tykke, cylindriſke eller pølſedannede, iſtedetfor at fremſtille tynde, tilſpidſede Traade; at Snudens Tornepar er rettet lige op iſtedetfor ud mod Siderne; at de to andre Tornepar forholdsviis ere af en betydeligere Størrelſe, ſamt endelig at det i Nakken anbragte ikke udgaaer i Linie med det over Øjet, men længer inde og fra et Par Sidekamme, ſom Øjetornene udſende under en Vinkel indad.

Bryſtfinnerne ere længere end Hovedet, og udgjøre mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden. Deres Spidſer naae Gadborfinnens anden eller tredie Straale, og omtrent den ſyttende Række af Rygſkjællene (hos Asp. decagonus naae de kun omtrent Gadborfinnens forreſte Rand og den fjortende Række af Rygſkjællene).

Bugfinnerne have næſten Bryſtfinnernes halve Længde og omtrent $\frac{1}{8}$ af Totallængden, men naae desuagtet ikke til Gadborets forreſte Rand; deres Rod er nemlig adſkilt fra dette ved fem, eller maaſkee endog ſex Skjælrækker. Derimod

findes kun fire Skjælrækker mellem Gadborets bageste Rand og Gadborfinnens Begyndelse.

Første Rygfinne er lavere end hos A. decagonus (liggende ned strækker den sig kun gjennem syv Skjælrækker, hos A. decagonus gjennem ti); anden Rygfinne derimod højere; den strækker sig gjennem fjorten Skjælrækker (hos Asp. decagonus gjennem ti), og det Samme er Tilfældet med Gadborfinnen, som ligeledes udstrækker sig over fjorten Skjælrækker (hos A. decagonus kun gjennem elleve). Et Forhold, hvorved denne Art let og bestemt adskilles fra Asp. decagonus, er: at Halen i sin hele Længde er temmelig stærkt sammentrykket, af større Højde end Brede; og at de Vinkler, som dannes langs Ryg- og Buglinien ved Skjælrækkernes Sammenstøden, ere spidse, medens de hos Asp. decagonus ere stumpe i den Grad, at de nærme sig meget stærkt til at blive rette Linier.

Dette er Alt, hvad jeg for Tiden kan meddele om denne lille Fisk; dog troer jeg, det vil være tilstrækkeligt til at vise dens Artsforskjællighed fra de hidtil bekjendte Aspidophori. Finnernes Straaletal vilde jeg ikke være istand til at angive med nogen Nøjagtighed, uden en betydelig Beskadigelse af Exemplaret, hvilken jeg ønsker at undgaae; og derfor anføres intet Tal. Da Udmaalingerne hos en saa lille Fisk heller ikke vilde kunne gjennemføres blot med en tilnærmende Nøjagtighed, indskrænker jeg mig til at anføre nogle faa Maal af saadanne, som med størst Nøjagtighed kunne gives.

## Udmaalinger.

Totallængde 16‴.

Hovedets Længde $3\frac{3}{5}$‴.

— Brede 2‴.

Brystfinnernes Længde $4\frac{1}{2}$‴.

Bugfinnernes Længde 2‴.

Afstand fra Snudespidsen til første Rygfinne 5‴.

— — — — Gadboret $5\frac{1}{2}$‴.

Halefinnens Længde $2\frac{1}{2}$‴.

Den Gruppe af Aspidophori, hvortil nærværende Art hører; nemlig de, som have Kjæberne ligelange, eller Underkjæben endog længst, vil jeg til en Oversigt opstille saaledes:

| | | |
|---|---|---|
| *A.* Maxilla inferior superiori longior; aculei rostri nulli | | Asp. dodecaedrus.<br>Asp. rostratus.<br>Asp. lævigatus. |
| *B.* Maxillæ æquales | cirri maxillarum nulli | Asp. quadricornis.<br>Asp. superciliosus. |
| | cirri maxillarum | Asp. spinosissimus. |

Forresten kan Arten foreløbigt diagnoseres saaledes:

*Aspidophorus spinosissimus. Caput* depressum, rostro lato, obtuso. *Corpus* compressum. *Tria aculeorum* capitis paria, primum minutum rostrale, secundum supraorbitale tertiumqve nuchale maxima. *Cirri* anguli oris maxillæqve inferioris pauci, brevissimi, crassi, cylindrici. Processus spiniformes squamarum prominentes, acuti, distantes. Inter pinnas *ventrales* et anum sex squamarum series, inter anum et pinnam *analem* quatuor. Pinnæ *pectorales* quartam longitudinis animalis partem superant, capiteque multo sunt longiores.

## 7. Icelus hamatus Kr.

Et Par smaa Individer af den nedenfor beskrevne Art (intet af dem sønderligt mere end to Tommer langt) fangedes i Havnen Belsund paa Spitsbergen med Østersskraben paa en halv Snees Favnes Dybde mod Slutningen af Juli Maaned.

*Farven* er gulbrun, marmoreret baade paa Krop, Hoved og Finner med mørkt Kastaniebrunt; nederst paa Siderne og paa Bugen bliver Farven noget metallisk eller perlemoderagtig.

*Formen* stemmer vel temmelig meget overeens med den for Ulkearterne sædvanlige, dog saaledes, at baade Hoved og Krop ere noget sammentrykkede, eller have større Højde end

Brede. Den største Højde indeholdes omtrent fire Gange, den største Tykkelse $4\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden.

Hovedet har en betydelig Størrelse, da dets Længde til Gjællelaagets bageste Flig udgjør lidt mere end en Trediedeel af Totallængden. Ogsaa Øjet er stort, da dets Længdegjennemsnit næsten er ligt med en Trediedeel af Hovedets Længde, og overgaaer Snudens Længde lidt; det er af elliptisk Form, eller har kjendeligt større Længde- end Højdegjennemsnit, og ligger meget højt, saa at Øjehulens øverste Rand skjærer ind i Panden, hvorfor ogsaa Panden mellem Øjnene er meget smal (dens Brede kun omtrent $\frac{1}{4}$ af Øjets Længdegjennemsnit). Naar Munden er lukket, lægger Overkjæben sig saavel fortil som paa Siderne ud over Underkjæben, og Overkjæbebenets bageste Rand naaer forbi Midten af Øjets Længdegjennemsnit. Paa Mellemkjæbebenene, Underkjæbebenene, Plougskjærbenet og Ganebenene findes meget smaa Tænder. En tynd Hududvidelse iagttages bag Tænderne i Overkjæben. Tungen ligger langt tilbage, er vel adskilt fra Underkjæben, tyk, bred, konvex, glat, i Enden stumpt afrundet. Under Midten af Underkjæbens forreste Rand bemærkes en temmelig tydelig Hageknude, og paa Underfladen af hver af dens Grene tre store Gruber eller Aabninger for Sliimudføring. Overkjæbebenene ere store, aarebladdannede. Mellemkjæbebenene udvide sig stærkt paa den bageste Rand, men tilspidses atter mod Enden, og deres bagudrettede Apofyse er meget stor, naaer næsten op imellem Øjnene, og danner en stærkt fremragende Knude eller Pukkel paa Snuden. Munden er imidlertid ikke fremskydelig i Forhold til Apofysens Længde. Paa hver Side af den nysomtalte Knude bemærkes en, fra Næsebenene udgaaende, stor, meget spids, lidt tilbagekrummet Torn. Tæt op til Roden af denne Torn fortil sees den lille, runde Aabning for det forreste Næsebor, og i et meget lille Mellemrum bag

dette findes et, forholdsvis temmelig langt, Hudrør, i Enden af hvilket det bageste Næsebor aabner sig: under og lidt bag dette er en stor, rundagtig Slimudføringsaabning. Panden, hvis Smalhed mellem Øinene allerede er omtalt ovenfor, danner en temmelig dyb Rende. Infraorbitalbenenes Kjæde er smal, og har langs den nederste Rand adskillige Udsnit og Gruber for Slimkirtler. Det halvmaanedannede Forgjællelaags Rand er væbnet med fire Torne, af hvilke den øverste er dobbelt, eller kløftet i to, lidt krummede, bag- og opadrettede Grene; den anden er rettet bag, men dog med Spidsen bøjet lidt ned; den tredie er krummet meget stærkere ned (stundom har jeg fundet den dobbelt ligesom den øverste); endelig er den fjerde rettet ned og lidt frem; denne sidste er iøvrigt ganske ret, medens de øvrige alle ere noget krogformede. Gjællelaagsstykket er lille, triangulært; dets nedadrettede Vinkel, der ligger op til Forgjællelaaget, er uddraget til en, rigtignok svag, Torn, som næsten krydser Forgjællelaagets tredie Torn. Gjællestraalernes Antal har jeg kun fundet at være sex; deres Form er den sædvanlige. Af de fire Par Gjællebuer er den indre tæt fastvoxet, med en Række fuldkomment udviklede Gjælleblade og en anden noget rudimentær (bestaaende af korte, men brede Blade). I Nakken fremtræde to store, sammentrykkede, tilspidsede, lidt tilbagebøjede Knuder eller Torne, og foran hver af disse findes ligesom Rudiment af en anden, meget mindre Knude.

Rygfinnen, som tager sin Begyndelse omtrent over Forgjællelaagets øverste Torn, bestaaer af ni, meget tynde og bøjelige Pigstraaler, hvilke, med Undtagelse af de to første, ere stillede vidt fra hverandre. Straalerne tiltage i Længde til den femte (inklusive), dog kun svagt, da første kun er meget lidt kortere end den anden, og saa fremdeles; de sidste Straaler derimod aftage meget raskt, og den niende er næsten umær-

kelig. Den forbindende Hud mellem Straalerne overmaade tynd og gjennemsigtig.

Anden Rygfinne er adskilt fra første ved et lille, men tydeligt, Mellemrum (to Straaler vilde udfylde det), og har omtrent dobbelt saa stor Længdestrækning som første Rygfinne, men overgaaer den ikke betydeligt i Højde. Straalerne tiltage lidt i Længde indtil sjette eller syvende; de sidste aftage kun i ringe Grad. Straalerne ere alle leddede (de første dog kun i Spidsen), men ingen af dem kløftede. Antallet 20.

Brystfinnerne have den hos Ulkene sædvanlige Form og Beskaffenhed, og bestaae af sytten, leddede men ukløftede, Straaler. Spidserne af deres længste Straaler naae forbi Gadborfinnens Begyndelse.

Bugfinnerne, hvis Afstand fra Snudespidsen omtrent udgjør $\frac{1}{4}$ af Totallængden, ere smaa, (deres Længde indeholdes mere end sex Gange i Totallængden), smalle, og synes ved en løs Betragtning kun at have to Straaler, skjøndt man ved nærmere Undersøgelse finder dem sammensatte af fire Straaler; de to første Straaler ere nemlig indbyrdes saa nøje forenede, ligesom ogsaa de to sidste Straaler, at de først ved Dissektion kunne adskilles tydeligt; første Straale er en tynd og spids Pigstraale, omtrent halvt saa lang som tredie, der er den længste; anden Straale staaer i Længde omtrent midt imellem første og tredie; fjerde er den korteste. Bugfinnernes Spidse naaer ikke ganske hen til Gadborets forreste Rand.

Gadboret, hvis Afstand fra Snudespidsen udgjør lidt mere end $\frac{2}{5}$ af Totallængden, har Form af en Tværspalte; tæt bag denne er en lille, konisk og tillige noget fladtrykket Gadborpapille anbragt.

Gadborfinnen begynder et Stykke bag Gadboret og bag anden Rygfinnes Begyndelse, og bestaaer af sexten leddede, men ikke kløftede, Straaler. Skjøndt anden Rygfinne ophører

i ikke ubetydelig Afstand fra Halefinnens Rod, saa er Gadborfinnen dog endnu meget længer fjærnet fra den, og den har altsaa meget ringere Længde end anden Rygfinne; ogsaa er den noget lavere.

Halefinnen er kort (dens Længde indeholdes henimod ni Gange i Totallængden), næsten lige afskaaren, og bestaaer af elleve, ikke kløftede Straaler, foruden et Par kortere paa Siderne.

Huden er i det Hele taget nøgen og glat; dog maa som Undtagelse derfra mærkes, at en Række smaa Beenskjolde strækker sig, omtrent i Fortsættelse med den i Nakken fremtrædende store Knude, hen langs hver Side, temmelig nær Rygfinnerne, og fortsættes lige til Halefinnens Rod; Rækken bestaaer af 40 Beenskjolde, der have en noget uregelmæssigt oval eller firkantet Form, og paa den ydre Side ere forsynede hvert med en paatværs stillet og lidt bagud hældende Beenkam, hvis Rand er væbnet med et forskjelligt Antal (oftest dog fire eller fem) stærke og spidse Torne. Ogsaa bestaaer den, over Brystfinnerne stærkt bøjede, Sidelinie af tornevæbnede Beenkanaler, omtrent i lige Antal med den ovenbeskrevne Skjoldrække (jeg har nemlig talt 41 eller 42). Disse Kanaler ere i Begyndelsen af en mere uregelmæssig Form og væbnede med flere Torne, saavel foroven som forneden; efterhaanden aftager Tornenes Antal, og Formen bliver mindre uregelmæssig; mod Enden af Halen have Kanalerne en næsten cylindrisk Form, og ere kun væbnede hver med tre Torne, som sidde i en Længderække. Bugtningen, som Sidelinien danner over Brystfinnerne, bestaaer omtrent af 15 Beenkanaler, Sideliniens derpaa følgende lige Deel af omtrent 26 eller 27. Ogsaa paa Siderne og Bugen bemærkes nogle Torneskjæl, dog kun sparsomt og adspredt. Huden paa den bageste Deel af Hovedet (Nakken og Gjællelaagsstykket) antager et kornet eller chagrinagtigt Udseende, hvilket ogsaa

er Tilfældet med Huden paa Ryggen mellem den øverste Skjælrække og Rygfinnerne.

Bughulens Længde omtrent lig med $\frac{1}{4}$ af Totallængden. Peritonæum sølvfarvet. Leveren lyst gulbrun, stor, indtagende hele Bughulens venstre Side lige til Gadboret, ligeledes udfyldende Bughulens forreste Ende foran og omkring de øvrige Indvolde, og tildeels trængende sig ind mellem disse og Bughulens øverste Væg; den højre Lap derimod rudimentær. Maven ikke meget vidère end det korte Spiserør, i Form af en Blindsæk, med en lidt tilspidset opstigende Deel. Omkring Portneren ere paa den nederste Side i en Halvkreds syv Blindtarme af meget forskjællig Størrelse anbragte. Ovenover Blindtarmene, paa højre Side af Maven, mellem dens sækformige Deel og Portnerdelen, ligger Milten, af kort, bred, noget prismatisk Form. Tarmen løber først til Bughulens bageste Ende tæt ved Gadboret, drejer sig derpaa, for at begive sig op mod Blindtarmen, og vender endelig tilbage til Gadboret. Den udfoldede Tarmekanal stemmer, naar Mave og Spiserør medregnes, i Længde omtrent med Dyrets Totallængde. Maven er meget muskuløs, indvendigt med overmaade stærkt fremtrædende, bladagtige Folder i stort Antal (omtrent 16). Svømmeblære har jeg ikke iagttaget. Nyrerne stærkt udviklede, ledsagede af en lille, tykhudet Urinblære. Rognsækkene korte, sækdannede, adskilte næsten lige til deres Udføringsgang. Hos et Individ af omtrent 26 Liniers Længde fandtes i de $3\frac{1}{2}$ Linier lange Æggesække endeel store, meget udviklede Æg; men den større Masse syntes allerede udgydt. Deraf kan deels sluttes, at Legetiden maa falde i Juli, deels, at Fisken næppe opnaaer nogen betydelig Størrelse, efterdi den allerede med omtrent to Tommers Længde er avledygtig. Ryghvirvlernes Antal er 41.

## Udmaalinger.

Totallængde: 26'''.
Største Højde (omtrent over Rygfinnens Begyndelse): $6\frac{1}{3}$'''.
Højde foran Halefinnens Rod: $1\frac{1}{2}$'''.
Største Tykkelse (over Hovedets bageste Deel): $5\frac{2}{3}$'''.
Hovedets Længde fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Flig: $9\frac{1}{3}$'''.
Afstand fra Snudespidsen til Ojebulens forreste Rand: $2\frac{2}{3}$'''.
Ojets Længdegjennemsnit: 3'''.
Ojets Højdegjennemsnit: $2\frac{1}{2}$'''.
Afstand fra Snudespidsen til Overkjæbebenets bageste Rand, naar Munden er lukket: $4\frac{1}{2}$'''.
Det opspilede Gabs Højde: 4'''.
Det opspilede Gabs Brede: 3'''.
Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen: $4\frac{2}{3}$'''.
Længden af Mellemkjæbebenenes Apofyse: 2'''.
Pandens Brede mellem Ojnene: $\frac{2}{3}$'''.
Afstand fra Snudespidsen til første Rygfinnes Begyndelse: $8\frac{3}{4}$'''.
Første Rygfinnes Længdestrækning: $4\frac{1}{2}$'''.
— — største Højde: 3'''.
— — Afstand fra anden Rygfinnes Begyndelse: 1'''.
Anden Rygfinnes Længdestrækning: $8\frac{1}{2}$'''.
— — Højde: 4'''.
— — Afstand fra Halefinnens Rod: 3'''.
Brystfinnernes Længde (fra Roden under Bugen til Spidsen af den længste Straale): $7\frac{1}{4}$'''.
Brystfinnernes Brede ved Roden: 3'''.
Afstand fra Snudespidsen til Bugfinnernes Rod: 7'''.
Bugfinnernes Længde: 4'''.
— Brede ved Roden: $\frac{1}{2}$'''.
Afstand fra Snudespidsen til Gadborets forreste Rand: $11\frac{1}{3}$'''.
— — Gadborets bageste Rand til Gadborfinnens Begyndelse: $1\frac{1}{8}$'''.
Gadborfinnens Længdestrækning: 6'''.
— Højde: 3'''.
— Afstand fra Halefinnens Rod: $4\frac{1}{2}$'''.
Halefinnens Længde: 3'''.

Den her beskrevne Fisk gjør, saavel ved sin Form i Almindelighed som ved sin Hudbevæbning, en Overgang mellem Slægterne Cottus og Triglops; ogsaa viser den et nært Slægtskab til Trachidermus Heck., uden dog, som jeg troer, at kunne forenes med nogen af de to sidstnævnte Slægter. For at gjøre dette tydeligt, holder jeg det for nødvendigt, her at meddele disses Karakteristik. Men, da Slægten Triglops, som for endeel Aar siden foresloges af Reinhardt, endnu ikke er bleven tilstrækkeligt karakteriseret af denne Forfatter*), maa jeg selv her tillade mig et Forsøg paa dens Begrændsning.

## Triglops Reinh.

*Caput* mediocre, subcompressum, corpore vix latius, aculeis armatum præoperculi (nullis vero operculi), squamis destitutum. *Cauda* elongata, gracilis, subconica, subdepressa. *Dentes* acerosi, minutissimi maxillarum anticique vomeris marginis. *Os infraorbitale* anterius dilatatum. *Radii* membranæ branchiostegæ septem. *Pinnæ* dorsales duæ discretæ; ventrales sub pectoralibus sitæ, quinqueradiatæ; omnes pinnarum radii indivisi, radiis pinnæ caudalis exceptis. Utrinque ad latera pinnarum dorsalium *series laminarum ossearum* continua. *Linea lateralis* tuberculis composita osseis. Infra lineam lateralem *series* plurimæ obliquæ, discretæ, squamis vel ossiculis dentatis formatæ. *Branchiæ* completæ et liberæ quatuor: *pseudobranchia* magna lunaris. *Vesica* aërea nulla. *Intestina coeca* plura. *Papilla analis* maris.

---

*) Det er i Oversigten af Vidensk. Selskabs Forhandlinger 1829—1830, at R. først omtaler denne nye Slægtsform, og bemærker, at den adskiller sig fra Slægten Cottus ved „det forholdsviis mindre Hoved, Formen af Brystfinnerne, det fortil bredere Øjerandbeen og den i smalle, skjæve Tværbaand uddannede Hud.“ Vid. Selsk. natur. og math. Afh., femte Bind, S. LII. Forfatteren har ikke senere meddeelt noget Bidrag til dens yderligere Beskrivelse, men snarere udtrykt Tvivl, om den som Slægt burde adskilles fra Cottus. See Vid. Selsk. natur. og math. Afh. VII, 118.

*Tr. Pingelii* Reinh. Diameter oculi longitudinalis tertiam ferme longitudinis capitis partem, triplamque fere frontis inter oculos latitudinem æquat, longitudinemque rostri superat. Præoperculum quatuor armatum aculeis, duobus marginis posterioris, duobus inferioris. Linea lateralis 47—48 composita tuberculis osseis. Laminæ osseæ umbone instructæ 23—24 utrinque (ab initio pinnæ dorsalis primæ ad mediam ferme pinnam dorsalem secundam). Longitudo capitis quartam longitudinis piscis partem ferme æquat, altitudine latitudineque piscis duplo vero est major. Papilla analis maris maxima. Color supra fuscus, infra argenteus, maculis laterum nigricantibus, fasciisque transversis pinnarum pectoralium obscuris. Numerus radiorum
pin. dors. 12+24; pector. 18; ventr. $\frac{1}{5}$; anal. 24; caud. 12.
(24—25)

Den fortrinlige Ichthyolog Heckel har (Ann. d. Wien. Museums II, 1, 159 flg.) givet følgende Karakteristik af Slægten

## Trachydermus.

*Corpus* fusiforme. *Caput* depressum, spinis variis instructum, appendicibus membranaceis nullis. *Dentes* in maxilla utraque, in vomere et in palato. *Radii* branchiostegi sex. *Pinnæ dorsales* duæ, aut separatæ aut basi conjunctæ. *Pinnæ ventrales* radiis quinque, sub pectoralibus sitæ. *Squamæ* nullæ; cutis aspera.

Paa følgende Maade mener jeg at kunne karakterisere Slægten

## Icelus Kr.*).

*Forma* subcompressa, altior quam lata. *Caput* magnum, *aculeis* armatum rostri, præoperculi, operculi et nuchæ, squamis vero destitutum. *Dentes* acerosi, minutissimi maxillarum, vomeris ossiumque palatinorum. *Radii* membranæ branchiostegæ sex. *Pinnæ* dorsales duæ discretæ; ventrales sub pectoralibus sitæ, quatuor compositæ radiis;

---

*) Icelus, Søn af Søvnguden Hypnos. Navnet valgt med Hensyn til Ulkearternes Dorskhed, saavelsom til den nordlige Bopæl, nogle af Oldtidens Forfattere anviste Søvnguden.

omnes pinnarum radii indivisi. Utrinque a nucha usque ad basin pinnæ caudalis *series scutorum osseorum* continua prope pinnas dorsales. *Linea lateralis* tuberculis composita osseis. *Squamæ* ciliatæ laterum et abdominis raræ et sparsæ; ceterum cutis nuda.

Efter de Principer, som nu følges i Ichthyologiens Behandling, og som man maaskee tildeels begynder at overdrive, kan der ikke være nogen Tvivl om Affondringen af Slægten Icelus fra Cottus og Triglops, hvortil Tandforholdet alene fuldkomment berettiger. Derimod turde det vistnok synes tvivlsom, om der er tilstrækkelig Grund til at affondre Icelus fra Trachydermus. Jeg indrømmer, at de vistnok staae hinanden meget nær. Saavidt Slægten Trachydermus hidtil er bekjendt, indskrænker Forskjællen sig til, at Icelus har Hovedet sammentrykket, medens Trachydermus har det fladtrykket som de egentlige Ulke, og at den sidste savner Torne paa Gjællelaagsstykket og i Nakken, saavelsom den for Icelus saa karakteristiske Bevæbning af Ryg og Sidelinie, hvilken den har fælleds med Triglops; hertil kommer endnu, at Trachydermus har en Straale mere i Bugfinnerne, og at Straalerne i Brystfinnen, anden Rygfinne og Halefinnen for en Deel ere kløftede. Forholdet af Gjæller og Indvolde hos Trachydermus er endnu ubekjendt.*)

Foreløbigt foreslaaes følgende Diagnose for

## Icelus hamatus Kr.

*Caput* tertiam longitudinis partem æquat aut parum superat, *altitudo* ferme quartam partem complet. *Frons* inter oculos perangusta

---

*) Hvis man vilde forene Slægten Icelus med Trachydermus, maatte den sidstes Slægtskarakteer væsentligt forandres. Slægten Trachydermus grunder sig paa en Art fra de philippinske Øer, hvilken Omstændighed har bidraget noget til at bestyrke mig i den Tro, at de to omhandlede Slægter, efter en umiddelbar Sammenligning og nøjere Undersøgelse, næppe ville kunne forbindes under et Navn.

(quartam ferme diametri orbitæ longitudinalis partem obtinet). *Maxilla superior* longior; *maxilla inferior* foveis glandularibus ramorum trinis instructa magnis. *Aculei* præoperculi quatuor, quorum tres superiores hamati, summus bifurcatus; unicus *operculi* aculeus debilior. *Pinnæ pectorales* capite breviores. *Color* fulvus maculis plurimis fuscis. Numerus radiorum

pinn. dors. 9+20; pect. 17; ventr. $\frac{1}{3}$; anal. 16; caud. 11.

## Icelus uncinatus Reinh.

En grønlandsk Ulkeart, fanget ved Neunortalik i Julianehaabs Distrikt, er af Reinhardt opstillet under Navnet Cottus uncinatus (Vid. Selsk. Forhandl. 1833—1834). Da den skal udmærke sig fra andre Ulkearter ved at besidde Tænder paa den forreste Deel af Ganebenene, foruden de sædvanlige i Kjæberne og paa Plougskjærbenet, maa den upaatvivleligt henhøre enten under Slægten Trachydermus eller Icelus, og rimeligst maaskee under den sidste. Eftersom jeg imidlertid ikke har haft Lejlighed til at undersøge den omhandlede Art, kan jeg for Tiden Intet derom afgjøre. Antaget, at den maa regnes til Slægten Icelus, kan man af de faa om den ved R. meddeelte Bemærkninger med Sikkerhed uddrage, at den ikke vil falde sammen med Ic. hamatus. Den har næmlig kun to Pigge paa Forgjællelaaget, i Rygfinnerne 8+13 Straaler, i Gadborfinnen 11. Derimod ligner den ovenstaaende Art deri, at Forgjællelaagets øverste Pig er bøjet krogformigt opad og ved Roden er forsynet med en lille fremstaaende Spids. — En anden grønlandsk Ulkeart, Cottus bicornis Reinh., synes at høre til samme Gruppe, og at staae Ic. hamatus endnu nærmere, men den skal have syv Gjællestraaler.

## Phobetor tricuspis.

Endnu kan med Hensyn til de nordiske Ulkearter bemærkes, at den af Fabricius under Navnet Cottus Gobio beskrevne Ulk, hvilken af Reinhardt senere er benævnet Cottus tricuspis, ligesaalidt som de to sidstomtalte Arter kan forblive i

Slægten Cottus, efterdi den mangler Tænder paa Plougskjærbenet, og altsaa kun besidder Kjæbetænder. Hertil kan endvidere føjes det ikke uvigtige Forhold, at dens Mellemkjæbebeen ere langt kortere end hos de egentlige Ulke, hvorved dens Tandbevæbning betydeligt svækkes. Ogsaa er dens Hale forholdsviis længere, hvorved Forholdet mellem Hovedet og Totallængden forandres. Jeg foreslaaer for den nye generiske Gruppe, som maa dannes, Navnet Phobetor*). Arten synes temmelig udbredt i Polarhavet; idetmindste forekommer den ret hyppigt ved Spitsbergen, hvor jeg erholdt flere Individer af den, end af nogen anden Fisk.

## 8. Caracanthus typicus Kr.

Den, efter min Formening, nye Art og Slægt, hvis korte Beskrivelse jeg her skal meddele, kjender jeg kun af et eneste, ikke halvanden Tomme langt Individ, som er fanget i Sydhavet ved Owaihi.

Formen fremstiller en stærkt sammentrykket og høj Oval, der mod Halen bliver lidt spidsere. Medens Ovalens Regelmæssighed bagtil afbrydes af den fremtrædende Hale, forstyrres den derimod aldeles ikke fortil ved nogen Fremspringen af Snuden.

Farven er paa Ryg og Hoved rødligtbrun med en Mængde lyse Smaaplætter, paa Bugen og det Nederste af Siderne smukt orangegul med mangfoldige sortagtige Punkter; Underkjæben og Struben hvidgraa; ligeledes et stort, graaligt, noget halvmaanedannet Skjold paa hver Side bag og under Brystfinnerne; Finnerne ere smudsigt brune undtagen Bug- og Gadborfinnerne, der ere lyse.

Skjæl iagttages ikke, men Legemet er i disses Sted tæt bestrøet med overmaade smaa, mørke, koniske Papiller eller

*) Phobetor, ligesom Icelus, en Søn af Hypnos.

Hudlapper; paa Hovedet og den forreste Deel af Ryggen tillige med smaa hornagtige Torne. Det er disse Papiller, der frembringe de ved Farven omtalte mørke Punkter, og næsten give Fisken Udseende, som om den var bedækket med smaa Haar eller Børster. Forholdet minder iøvrigt om et lignende hos flere Agriopus-Arter.

Hovedet af større Højde end Længde, med næsten lodret nedstigende Pande, og altsaa stærkt afstumpet eller næsten aldeles ingen Snude. Øjet temmelig lille, næsten kredsrundt, anbragt højt oppe og tillige meget langt fremme. Tæt foran Øjnene to Par kredsrunde, noget rørdannede Næsebore, det ene Par ovenover det andet.

Infraorbitalbenet meget stort og bagtil artikulerende med Forgjællelaaget, fortil uddraget i en meget stor og stærk, næsten lodret nedstigende og i Linie med Mundvigene naaende Pig.

Forgjællelaagets bageste Rand er væbnet med fem meget stærke Pigge eller Torne, der indtage hele Forgjællelaagets Højde, og ere triangulære eller forsynede med en bred Basis; de to nederste ere de største, og ere rettede lidt skraat ned, medens de to øverste omtrent ere vandrette. Gjællelaaget ender med to Torne, mellem hvilke et dybt, vinkelformigt Udsnit findes; Tornene ere rettede lige bagud, den underste lidt kortere end den øverste. Mellemgjællelaaget uddraget i to, under Forgjællelaaget tildeels skjulte, Torne, af hvilke især den forreste, næsten lige bagudrettede, er meget stor. Undergjællelaaget tyndt, hudagtigt, uden Torne, skjult under Gjællelaagsstykket. Sex Gjællestraaler, af hvilke dog den sidste er saa særdeles lille, at jeg ikke har aldeles kunnet overtyde mig om dens Tilstedeværelse. Fløjelstænder i begge Kjæber, men ingen paa Plougskjærbenet eller Ganebenene. Mellemkjæbebenene temmelig smaa, saa at de, naar Munden opspiles, ikke

danne hele Gabets øverste Halvkreds, men mod Siderne suppleres af Overkjæbebenene, der dog ingen Tænder bære. Gabet stærkt opstigende, forholdsviis af ikke ubetydelig Størrelse.

To Rygfinner, den forreste med otte Pigstraaler, den bageste, som stoder temmelig nær op til den forreste, med en Pigstraale og tolv bløde Straaler. Rygfinnerne ere temmelig lave, den forreste med halvmaaneformigt Omrids, den anden bagtil lidt tilspidset (eller med Straalerne lidt forlængede); de leddede Straaler ere tildeels lidt forgrenede. Brystfinnerne korte, men meget brede, med 13 Straaler, der alle ere enkelte. Bugfinnerne lidt foran Brystfinnernes Rod, aldeles rudimentære, bestaaende af en meget lille Pigstraale og to leddede Straaler. Gadborfinnen bestaaer først af to isolerede Pigstraaler (indbyrdes forenede, men afsondrede fra den øvrige Gadborfinne); et ikke ubetydeligt Mellemrum adskiller dem fra Gadboret ligesom fra den egentlige leddede Gadborfinne; denne sidder langt tilbage mod Halen, og har tolv Straaler. Den korte, i Enden afstumpede eller ovalt afrundede Halefinne bestaaer af femten eller sexten Straaler, der tildeels ere kloftede. Sidelinien strækker sig meget skraat ned næsten indtil Ryg- og Gadborfinnens Ophør, hvorpaa den bliver horizontal; den er meget tydeligt betegnet; de slimudførende Kanaler ere tildeels (omtrent i den første Halvdeel) rettede opad.

## Udmaalinger.

Længde: 16‴.
Største Høide: 8‴.
Høide foran Halefinnens Rod: 2‴.
Største Tykkelse: $3\frac{1}{2}$‴.
Hovedets Længde til Gjællelaagets bageste Rand: $6\frac{1}{4}$‴.
Øiets Diameter: $1\frac{1}{3}$‴.
Det opspilede Gabs Høide: 3‴.

Pandens Brede mellem Øjnene: 1‴.
Afstand fra Snudespidsen til første Rygfinne: 6‴.
Længden af første Rygfinne: 3½‴.
Højden af første Rygfinne: 1½‴.
Længden af anden Rygfinne: 4‴;
Anden Rygfinnes Afstand fra Halefinnens Rod: 1½‴.
Brystfinnernes Længde: 2¾‴.
— Brede ved Roden: 2¼‴.
Fra Snuden til Bugfinnerne: 6⅓‴.
Bugfinnernes Længde: ⅓‴.
Fra Snudespidsen til Gadboret: 9‴.
Længden af Gadborfinnens bløde Deel: 3½‴.
Halefinnens Længde: 2⅓‴.

Til hvilken Familie den her beskrevne Fisk bør henføres, synes mig ikke tvivlsomt. Saavel Forholdet af Infraorbitalbenet som andre Omstændigheder anvise den Plads blandt de Pandserkindede (Cataphracti). Den sammentrykkede Form nærmer den blandt disse mest til Scorpæna og de denne nærstaaende Slægter; med Agriopus har den saaledes Forbindelse ved Hudsystemets Beskaffenhed, med Blepsias ved Bugfinnernes lidet udviklede Tilstand, med Apistes ved det til en Torn uddragne Os infraorbitale o. s. v. Paa den anden Side forekommer den mig at danne en Tilnærmelse til visse Scomberoidei (Rhombus, Stromateus, Vomer o. s. v.) ved Kroppens Højde, Snudens Forsvinden, de to temmelig langt foran Gadborfinnen stillede Pigstraaler o. s. v. Paa følgende Maade foreslaaer jeg at karakterisere Slægten.

**Caracanthus*)**, novum, ad Cataphractos referendum, genus.

*Forma* valde compressa, ovalis. *Rostrum* brevissimum, truncatum. *Dentes* acerosi ossium intermaxillarium maxillæqve inferioris.

---

*) Καρη, caput, ακανθος, aculeus.

*Radii* membranæ branchiostegæ sex (?). *Os infraorbitale* antice aculeo armatum. Duæ *pinnæ* dorsales sat humiles; pinnæ pectorales breves, radiis formatæ simplicibus; pinnæ ventrales prorsus rudimentariæ; duo pinnæ analis aculei, a radiis mollibus sat magno distincti intervallo. *Squamæ* nullæ; plurimæ vero papillulæ ubiqve cutaceæ.

*Car. typicus* Kr.: duplo longior quam altus; supra fuscus maculis albicantibus, infra aurantiacus punctis nigricantibus; aculeis marginis præoperculi postici qvinqve, binis operculi et interoperculi; aculeo ossis infraorbitalis maximo, verticaliter ferme descendente. Caput $\frac{2}{5}$ longitudinis piscis fere æquans, altius quam longum, supra minutissimis armatum papillulis conicis corneis, ut et anterior dorsi pars. Linea lateralis usqve ad mediam ferme pinnam dorsalem posteriorem et pinnam analem obliqve descendit; posterior ejus pars horizontalis. Pinna caudalis obtuse rotundata. Numerus radiorum

pinnæ dors. $8 + \frac{1}{12}$; pector. 13; ventr. $\frac{1}{2}$; anal. $2 + 12$; caud. 15.

---

## 9. Om de nordiske Arter af Slægten Sebastes.

Den Artikel over Rødfisken (Sebastes norvegicus Cuv.), som findes i første Hæfte af mit Skrift „Danmarks Fiske o. s. v." (udgivet i Foraaret 1838), har jeg været nødt til at udarbejde med et meget utilstrækkeligt Materiale, og dengang kjendte jeg kun en nordisk Art af Slægten. Men da jeg kort efter berejste den norske Kyststrækning, benyttede jeg Lejligheden til at underkaste bemeldte Artikel en Revision, ved hvilken jeg troer at have opdaget en ny Art af Slægten Sebastes, og tillige har haft den Fornøjelse at berige Videnskaben med en interessant Kjendsgjerning, som ret strax skal nærmere omtales.

Det hedder i det ovenfor citerede Hæfte af Danmarks Fiske, Side 167 Anm. 3: „i Omegnen af Bergen skulle Fiskerne skjælne mellem to Varieteter, hvis vigtigste og maaskee eneste Forskjæl ligger i Størrelsen, da den ene kun skal blive

7 til 8 Tommer lang." Under et Ophold i Bergen i endeel af Sommeren 1839 havde jeg næsten dagligt disse to saakaldte Varieteter for Øie paa Byens Fisketorv, og en umiddelbar Sammenligning af Fiske, der vare saa forskjællige i Størrelse og Farve, opvakte den Formodning hos mig, at de dog muligt kunde være særskilte Arter, uagtet jeg ikke kunde opdage ret betydelige Afvigelser i Bygningen. Denne Formodning blev til Vished hos mig, da jeg den 7de Juli erholdt en Hun af den mindre Sebastes, hvis Æggesække vare fyldte med Unger, som ved et svagt Tryk paa Moderens Bug forlode denne.*) Jeg har derfor tillagt den Navnet Sebastes viviparus.**) Foruden disse to er i den seneste Tid opdaget en tredie Art (af Stiftamtmand Christie i Bergen), som enten falder sammen med, eller dog staaer meget nær ved, Middelhavets Sebastes imperialis. Denne tredie Art har jeg ikke selv iagttaget paa den norske Kyst; men derimod undersøgt et Exemplar, som jeg ved Bytte har erholdt fra det Bergenske Museum***). Da jeg i min tidligere Beskrivelse, som af

*) Ved de skandinaviske Naturforskeres Møde i Kjøbenhavn, 1840, meddeelte jeg denne, tillige med adskillige andre, ichthyologiske Noticer, og fremviste den paagjældende Hun, tilligemed Ungerne. Da den zoologiske Afdelings Sekretær, i den senere udkomne Beretning over Forhandlingerne ved dette Møde, ikke nærmere angiver disse Noticer, har jeg allerede for længere Tid siden tænkt at offentliggjøre dem her i Tidsskriftet, hvad dog hidtil er bleven opsat fra et Hæfte til et andet. Nu har jeg derimod Anledning til ikke længer at tøve dermed.

**) Under dette Navn har jeg affendt den til adskillige Museer, og er den desuden, for omtrent et Aar siden, stukken i Kobber til det store Reiseværk over den franske Expedition til Skandinavien og Spitsbergen.

***) Dette Exemplar svarer godt til den Beskrivelse af Seb. imperialis, som meddeles af Cuvier i Hist. d. poissons. Da imidlertid Be-

det Ovenanførte fremgaaer, har sammenblandet Sebastes norvegicus og Sebastes viviparus, paaligger det mig saavidt muligt at gjøre Ende paa Forvirringen, ved at udhæve, hvad der er betegnende for enhver af Arterne. Angaaende det, de have tilfælles, henviser jeg til min tidligere Beskrivelse.*)

## Rødfisken (Sebastes norvegicus Cuv.).

Rødfisken har en smuk orangerød Farve, som dog ikke overalt paa Legemet fremtræder med lige Styrke. Hos friske Individer har jeg fundet den røde Farve stærkest paa den forreste Deel af Ryggen, paa Panden, Snuden, Munden, Kinderne, Underkjæben, Brystfinnerne, Bugfinnerne, Gadborfinnen og Halefinnen. Rygfinnen er tildeels lysere, gulagtig; Ryggen ureent rødlig med grønne og graae Skygger, Siderne rødligtgule; Bugen hvid, dog tildeels med røde Masker; Gjællelaagsstykket med Spor af en stor, grøngul Plæt; Mundhulen og Tungen orangerøde, dog med enkelte sorte Skygger, især paa Læberne; Gjællehulens indre Beklædning perlemoderfarvet, ligeledes hist og her med sorte Skygger.

---

skrivelsen er temmelig kort, og Seb. imperialis ikke vides at være fanget paa de engelske Kyster, kunde en umiddelbar Sammenligning med Middelhavs-Exemplarer vel være ønskelig. Ved denne Art skal jeg iøvrigt ikke opholde mig, efterdi fra en svensk Zoolog, Dyben, snart kan ventes en Beskrivelse af denne og adskillige andre nordiske Fiske, som han tildeels selv har opdaget, tildeels har forefundet i det bergenske Museum.

*) Denne er affattet efter et lille, i Spiritus opbevaret, Exemplar, som jeg nu henfører til Sebastes viviparus, og efter to Skeletter af Sebastes norvegicus. I en tidligere Tid havde jeg vel ofte nok Lejlighed til at see idetmindste den første af disse Arter i Norge, men da jeg dengang kun løseligt beskiæftigede mig med Zoologi, forsømte jeg en dybere Undersøgelse.

## Udmaalinger.

Totallængde: A $19\frac{1}{2}$; B $19\frac{1}{4}$".

Største Højde: A $6\frac{1}{2}$"; B $5\frac{2}{3}$".

Højde over Gadboret: A $5\frac{3}{4}$"; B $4\frac{2}{3}$".

Halens Højde lidt foran Halefinnens Rod: A $19\frac{2}{3}$'''; B 18'''.

Hovedets Højde over Midten af Øjet: A 4"; B $4\frac{1}{4}$".

Største Tykkelse (over Gjællelaagsstykket): A $2\frac{5}{6}$;" B $2\frac{3}{4}$".

Halens Tykkelse foran Halefinnens Rod: A 6'''; B 7'''.

Hovedets Længde (fra Spidsen af Underkjæben, naar Munden er lukket): A $6\frac{5}{12}$"; B $6\frac{1}{4}$".

Afstand fra Spidsen af Underkjæben til Enden af Crista occipitalis: A $4\frac{1}{3}$"; B $4\frac{7}{12}$".

Det opspilede Gabs Højde indvendigt: A $3\frac{2}{3}$"; B $3\frac{1}{2}$".

Det opspilede Gabs Brede indvendigt: A $3\frac{1}{6}$"; B $2\frac{3}{4}$".*)

Længden af Mellemkjæbebenenes Apofyse: A 12'''; B 11'''.

Længden af Overkjæbebenet: A $29\frac{1}{2}$'''; B $27\frac{1}{2}$'''.

Overkjæbebenets Brede i Enden: A 12'''; B 12'''.

Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen: A $3\frac{5}{12}$"; B $3\frac{1}{3}$".

Afstanden fra Underkjæbens Spidse til forreste Næsebor: A 20'''; B $19\frac{1}{2}$'''.

Forreste Næsebors største Gjennemsnit: A $1\frac{1}{3}$'''; B $1\frac{1}{2}$'''.

Afstanden mellem forreste og bageste Næsebor: A 1'''; B 1'''.

Største Gjennemsnit af bageste Næsebor: A $2\frac{1}{4}$'''; B 2'''.

Indbyrdes Afstand mellem de bageste Næsebore: A $11\frac{1}{2}$'''; B $10\frac{1}{2}$'''.

Afstand fra Underkjæbens Spidse til Øjehulens forreste Rand: A 2"; B 2".

Øjehulens Længdegjennemsnit: A 18'''; B $18\frac{1}{2}$'''.

Øjehulens Højdegjennemsnit: A 17'''; B 18'''.

Pandens Brede mellem Øjnene: A 15'''; B $14\frac{1}{2}$'''.

Afstanden fra Øjehulens nederste Rand til Hovedets Underflade: A 30'''; B 33'''.

Afstand fra Øjehulens bageste Rand til den bageste Rand af Gjællelaagets Hud: A 35'''; B 33'''.

---

*) Min tidligere Angivelse, at det opspilede Gab har større Brede end Højde, gjælder hverken for denne eller følgende Art, men er foranlediget ved en Abnormitet hos det beskrevne Spiritus-Exemplar.

Nakkekristaernes*) Længde: A $11\frac{1}{2}'''$; B $11\frac{1}{2}'''$.
Mindste Brede mellem Nakkens Kamme: A $7\frac{1}{2}'''$; B $8'''$.
Afstand fra Spidsen af Underkjæben til Rygfinnens Begyndelse: A $6''$; B $5\frac{5}{6}''$.
Rygfinnens Længdestrækning: A $9\frac{1}{2}''$; B $9\frac{1}{4}''$.
— største Højde: A $27'''$; B $21'''$.
— Afstand fra Halefinnens Rod: A $14'''$; B $17'''$.
Brystfinnernes Længde: A $4\frac{5}{12}''$; B $4\frac{1}{4}''$.
— Brede ved Roden: A $17\frac{1}{3}'''$; B $16\frac{3}{4}'''$.
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Bugfinnernes Rod: A $6\frac{3}{4}''$; B $6\frac{7}{12}''$.
Bugfinnernes Længde: A $3\frac{5}{12}''$; B $3''$.
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Gadborets forreste Rand: A $11\frac{1}{2}''$; B $10\frac{3}{4}''$.
Afstand mellem Gadboret og Gadborfinnens Begyndelse: A $11'''$; B $10'''$.
Gadborfinnens Længdestrækning: A $31'''$; B $25\frac{1}{3}'''$.
Gadborfinnens største Højde: A $2\frac{1}{3}''$; B $2''$.
Gadborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A $26'''$; B $27'''$.
Halefinnens største Længde: A $3\frac{2}{3}''$; B $3\frac{2}{3}''$.
Halefinnens ringeste Længde (i Midten): A $2\frac{3}{4}''$; B $2\frac{7}{12}''$.

Underkjæbens Symfyse er forsynet med en Beenknude af betydelig Størrelse. Hovedets Længde udgjør næsten en Trediedeel af Totallængden. Øjets**) Længdegjennemsnit er

---

*) Undertiden har jeg hos nærværende Art savnet denne Kam, og de to Skulderpigge have ganske været skjulte under Huden, saa at de først ved Dissektion opdagedes.

**) Da jeg i min tidligere Diagnose har angivet Øjnene som stærkt fremstaaende, maa jeg her bekræfte, hvad jeg allerede da yttrede Formodning om, at dette Forhold ikke kan antages som væsentligt. Hos alle Fisk, som opholde sig paa meget dybt Vand, uddrives Øjnene ved en Luftudvidelse, naar de hurtigt fra Dybet bringes op til Overfladen; jo større Dybden, jo stærkere synes ogsaa Udvidelsen at være. Undertiden har jeg iagttaget det abnorme Forhold, at det ene Øje var drevet stærkt frem, det andet derimod i sin naturlige Tilstand. See Danmarks Fiske II, 229.

lidt større end Pandens Brede mellem Øjnene, men meget mindre end Snudens Længde (ɔ: Afstanden fra Underkjæbens Spidse til Øjets forreste Rand), og staaer endnu langt mere tilbage for Afstanden fra Øjets nederste Rand til Hovedets Underflade; i Afstanden fra Øjets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand indeholdes det paa det Nærmeste to Gange, i Hovedets Længde omtrent fire Gange og i Totallængden $12\frac{1}{2}$ indtil 13 Gange. Kroppens største Højde, som indeholdes $2\frac{1}{2}$ til tre Gange i Totallængden, falder omtrent mellem Gadborfinnens Spidse og Rygfinnens syvende eller ottende Straale. Rygfinnen har femten Pigstraaler og femten leddede Straaler. Brystfinnernes Længde indeholdes omtrent $4\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden; imellem deres Spids og Gadborets forreste Rand er et ikke ubetydeligt Mellemrum; de bestaae af nitten Straaler. Bugfinnernes Længde indeholdes $5\frac{3}{4}$ til $6\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Gadborfinnens anden Pigstraale længer end tredie. Antallet af dens leddede Straaler otte, sjeldnere ni.*) Halens Højde lidt foran Halefinnens Rod er større end Rygfinnens Afstand fra Halefinnens Rod. Ryghvirvlernes Antal 31.

Størrelse. Rødfiskens Størrelse overdrives vistnok stundom betydeligt. Man har fortalt mig om en Rødfisk saa stor, at dens Hale slæbede paa Jorden, medens to Mænd bare den mellem sig paa Skuldrene paa en Aare; om en Rødfisk af 48 Punds Vægt o. s. v. Rimeligere er Andres Beretning, at Rødfisken skal kunne naae henimod en Snees Punds Vægt, og

*) Exempler paa Straaletallet:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ♀ | Totallængde 20″; | Rygf. $\frac{15}{15}$; | Brystf. 19; | Bugf. $\frac{1}{5}$; | Gadborf. $\frac{3}{8}$; | Halef. 15. |
| ♂ | — $19\frac{1}{2}$″; | — $\frac{15}{15}$; | — 19; | — $\frac{1}{5}$; | — $\frac{3}{9}$; | — 15. |
| ♀ | — $19\frac{1}{4}$″; | — $\frac{15}{15}$; | — 19; | — $\frac{1}{5}$; | — $\frac{3}{8}$; | — 15. |

en stor Rødfisk være tilstrækkelig til et Maaltid for sex hungrige Fiskere. Den største Rødfisk, jeg selv har seet, findes udstoppet i det bergenske Museum; den har omtrent 31 Tommers Længde og 10 Tommers Højde, og skal i frisk Tilstand have vejet atten Pund. En Rødfisk at tyve Tommers Længde kan omtrent anslaaes at veje fire Pund.*)

Forekommen. Rødfisken forekommer langs hele Norges Vestkyst, og naaer idetmindste Nordkap. Maaskee kan man antage, at den findes hyppigst og bliver størst mod Nord. Ud for Stavanger-Amt, hvor den iøvrigt ingenlunde er sjælden, synes saaledes Fiskerne ikke at kjende større Rødfisk end paa omtrent sex Pund, og 2½ til tre Pund angives som den sædvanlige Vægt. Efter Fabricius's Beskrivelse at dømme, maa det være denne Art, som forekommer ved Grønland.

Levemaade. Den opholder sig paa meget betydelige Dybder saavel i Fjorde, som især i det aabne Hav udenfor Norges Vestkyst. I Selskab med Brosmer, Hælleflyndre og andre Dybvands-Fiske stiger den op paa Fiskegrundene, og fanges paa 120 til 100 eller 80 Favnes Dybde, idet den begjærligt tager Krogen.

Forplantning. Ved at aabne en Han i Begyndelsen af Juli, fandt jeg Mælkesækken af en rødbrun Farve; Gydningen sporedes at være begyndt, men ikke fuldendt; Analpapillen ragede stærkt frem. Derefter antog jeg, at Forplantningen maa finde Sted sidst i Juni og i Begyndelsen af Juli. Dette er imidlertid i fuldkommen Modsigelse med en Angivelse

*) Dog finder rigtignok i denne Henseende stor individuel Forskjellighed Sted: en Rødfisk af 19½ Tommers Længde vejede saaledes 4¾ Pund, en anden paa 19½ Tommer derimod kun 3½ Pund og en tredie paa atten Tommer 2½ Pund.

af Deinboll*), ifølge hvilken „den leger fra sidst i December til Slutningen af Februar.“ Da Deinboll har opholdt sig lang Tid i Egne, hvor Rødfisken hyppigt fanges, kan man ikke frakjende hans Udsagn Vægt i dette Punkt. Skulde Rødfisken muligt lege to Gange om Aaret?**)

Anvendelse. Rødfisken er en fortrinlig Fisk; maaskee efter Laxen den fortrinligste blandt de i det høje Norden jævnligt som Næringsmiddel anvendte Fiskearter. Den udmærker sig ved Fedme, Hvidhed, Fasthed og Velsmag.

## Lysouger'en***) (Sebastes viviparus Kr.).

Et nyligt fanget Individ, en drægtig Hun, viste følgende Farver: Ryg og Sider orangerøde, de sidste med gult Skjær;

*) Om Behandlingen og Tilvirkningen af Saltvandsfisk (Kristiania 1839, 4.), Side 47.

**) Et andet Spørgsmaal er det, om denne Art ikke ligesaavel er levendefødende som den følgende (hvorved Navnet viviparus vilde blive mindre passende for denne sidste). Jeg kan vistnok ikke bestemt benægte det, men det forekommer mig just ikke rimeligt, efterdi Fiskerne ikke synes at vide noget derom, og man vel ikke er berettiget til at antage dem for uvidende om dette Punkt hos en saa hyppigt forekommende, saa højlig agtet og saa stor Fisk. Anderledes forholder det sig derimod med den følgende Art: den fanges mere enkeltviis og, saavidt mig bekjendt, kun tilfældigt ved Fiskeri efter andre Fiske; dens meget ringere Størrelse gjør, at den virkelige Beskaffenhed af Generationen ogsaa meget lettere kan blive overseet; og endelig pleje Fiskerne, saavel i Norge som andensteds, at rette deres Opmærksomhed paa Fiskene i Forhold til den Priis, hvori de staae som Næringsmiddel. For en, paa den norske Kyst bosat Zoolog vilde vistnok Spørgsmaalets Løsning ikke være overdrevent vanskelig; for den Rejsende forøges Vanskeligheden derved, at Fiskerne gjerne udtage Indvoldene af Rødfisken paa Fiskebanken, eller dog inden de bringe den til Torvs. Men netop derfor synes man ogsaa berettiget til at antage, at de selv maa være underrettede om Forholdet.

***) Dette Navn tillægge de norske Fiskere ved Bergen den; ellers kaldes den ogsaa sydligere paa Kysten blot Ouer, Ouger og

Bugen hvid; en brun eller noget sortagtig Plæt paa Gjællelaagsstykket. Ojets Pupille mørkeblaa, Hornhuden omkring denne mørkt broncefarvet, yderst i Kanten sølvfarvet. Hos et andet Individ (ligeledes en drægtig Hun, men videre fremrykket i Svangerskabet end foregaaende) vare Ryg og Sider lyst gulgrønne, hist og her sværtede med Sort; Hovedets Underflade og Bugfladen med dens Finner havde et rosenrødt Skjær; kun Halefinnen var orangefarvet; Plætten paa Gjællelaagsstykket skarpt begrændset, temmelig sort. Hos andre vise sig to mørke Plætter paa Gjællelaagsstykket (en mindre nedenfor den større); Læberne blive sortagtige; mørke Plætter, der tildeels nærme sig til at blive Baand, strække sig fra Ryggen nedefter o. s. v. Atter hos andre Individer tiltager mere og mere det sorte Overtræk, ja jeg har endog seet enkelte, næsten ganske brune, eller endog sortagtige*), selv med Mundhulen og Gjællehulen sortfarvede; et Forhold, som ingensinde vides at finde Sted hos Rødfisken. De urene og mørke Farver og Gjællelaagsstykkets sortagtige Plæt**) frembyde altsaa det første og mest iøjnefaldende Skjælnemærke mellem Rødfisken og Lysougeren.

---

ner, hvilke Navne dog og tildeels bruges om den foregaaende Art. Da de upaatvivleligt maa deriveres af Ouge (Øje), er vel Skrivemaaden Ouger rigtigst, hvorimod den af Hallager (Norsk. Ordſ.) brugte, Oure, synes forkastelig.

*) Et ganske olivenbrunt Exemplar (en Han, fanget i Yngletiden) er opstillet i det kongl. naturhist. Museums systematiske Fiske-Samling. Om der finder noget Forhold Sted mellem Farve og Kjøn eller Aarstid, besidder jeg ikke Erfaringer til at afgjøre.

**) Her maa imidlertid bemærkes, at naar Farven bliver meget mørk, bliver ogsaa, som Følge deraf, Plætten mere eller mindre utydelig.

## Udmaalinger.

Totallængde: A $7\frac{5}{6}$''; B $8\frac{1}{3}$''; C $6\frac{3}{4}$''.

Største Højde (mellem Bugfinnernes Rod og Ryggens tredie Pigstraale) A 27'''; B 32'''; C 24'''.

Halens Højde lidt foran Halefinnens Rod: A $6\frac{3}{4}$'''; B $8\frac{1}{4}$'''; C 7'''.

Hovedets Højde over Midten af Øjet: A 18'''; B $19\frac{1}{2}$'''; C 17'''.

Største Tykkelse (over Gjællelaagsstykket): A 14'''; B $15\frac{1}{3}$'''; C 13'''.

Halens Tykkelse foran Halefinnens Rod: A 2'''; B 2'''; C $1\frac{2}{3}$'''.

Hovedets Længde (fra Underkjæbens Spidse, naar Munden er lukket): A 30'''; B $33\frac{1}{3}$'''; C 27'''.

Afstand fra Spidsen af Underkjæben til Enden af Crista occipitalis: A $23\frac{1}{2}$'''; B 25'''; C 21'''.

Det opspilede Gabs Højde indvendigt: A 15'''; B 16'''; C $14\frac{1}{2}$'''.

Det opspilede Gabs Brede indvendigt: A 14'''; B 15'''; C 13'''.

Længden af Mellemkjæbebenenes Apofyse: A $4\frac{3}{4}$'''; B 6'''; C $4\frac{1}{2}$'''.

Længden af Overkjæbebenet: A $11\frac{1}{3}$'''; B $12\frac{1}{3}$'''; C 11'''.

Overkjæbebenets Brede i Enden: A $5\frac{1}{4}$'''; B $5\frac{1}{2}$''' C $4\frac{1}{2}$'''.

Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen: A $15\frac{1}{4}$'''; B 17'''; C $14\frac{1}{3}$'''.!

Afstand fra Underkjæbens Spidse til forreste Næsebor: A $6\frac{1}{3}$'''; B $7\frac{2}{3}$'''; C $6\frac{3}{4}$'''.

Største Gjennemsnit af forreste Næsebor: A $\frac{3}{4}$'''; B $\frac{1}{2}$'''; C $\frac{3}{4}$'''.

Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: A $\frac{3}{4}$'''; B $\frac{3}{4}$'''; C $\frac{2}{3}$'''.

Bageste Næsebors største Gjennemsnit: A $1\frac{1}{2}$'''; B $1\frac{1}{3}$'''; C $1\frac{1}{3}$'''.

Indbyrdes Afstand mellem de bageste Næsebore: A 4'''; B $4\frac{2}{3}$'''; C 4'''.

Afstand fra Underkjæbens Spidse til Øjehulens forreste Rand: A $8\frac{1}{3}$'''; B 10'''; C $8\frac{1}{4}$'''.

Øjehulens Længdegjennemsnit: A $10\frac{1}{3}$'''; B 10''' C $9\frac{1}{4}$'''.

Øjehulens Højdegjennemsnit: A $9\frac{2}{3}$'''; B 10'''; C $8\frac{1}{2}$'''.

Pandens Brede mellem Øjnene: A $5\frac{2}{3}$'''; B $6\frac{1}{3}$'''; C 6'''.

Afstand fra Øjehulens nederste Rand til Hovedets Underflade: A $9\frac{1}{3}$'''; B 11'''; C $8\frac{1}{2}$'''.

Afstand fra Øjehulens bageste Rand til den bageste Rand af Gjællelaagets Hud: A 13; B $14\frac{2}{3}$'''; C $11\frac{1}{3}$'''.

Nakkekristaernes Længde: A $4\frac{3}{4}$'''; B $5\frac{1}{2}$'''; C 5'''.

Mindste Brede mellem Nakkens Kamme: A $3\frac{3}{4}$'''; B $4\frac{1}{4}$'''; C $3\frac{2}{3}$'''.

Afstand fra Spidsen af Underkiæben til Rygfinnens Begyndelse: A 29''', B $31\frac{3}{4}$'''; C 27'''.

Rygfinnens Længdestrækning: A 46'''; B 45'''; C 38½'''.
Rygfinnens største Højde: A 11; B 10½'''; C 10¾'''.
Rygfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A 7'''; B 8'''; C 6'''.
Brystfinnernes Længde: A 22'''; B 25½'''; C 22⅔.
Brystfinnernes Brede ved Roden: A 7⅔'''; B 9'''; C 7'''.
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Bugfinnernes Rod: A 30'''; B 34½'''; C 28½'''.
Bugfinnernes Længde: A 17'''; B 19¾'''; C 17'''.
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Gadboret: A 50'''; B 57½'''; C 43'''.
Afstand fra Gadborets bageste Rand til Gadborfinnens Begyndelse: A 4'''; B 3½'''; C 5⅓'''.
Gadborfinnens Længdestrækning: A 11'''; B 13'''; C 10½'''.
Gadborfinnens største Højde: A 11'''; B 11'''; C 10½'''.
Gadborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A 12'''; B 12'''; C 10'''.
Halefinnens største Længde (paa Siderne): A 16'''; B 19'''; C 14'''.
Halefinnens mindste Længde (i Midten): A 13'''; B 15¼'''; C 11¾'''.

Underkjæbens Symfyse er kun af middelmaadig Størrelse. Hovedets Længde udgjør omtrent ⅓ af Totallængden, og overgaaer den største Højde lidt. Øjets Længdegjennemsnit er meget større end Pandens Brede mellem Øjnene, ligesaa stort eller større end Snudens Længde, omtrent af lige Størrelse med Afstanden fra Øjets nederste Rand til Hovedets Underflade, og udgjør i det Mindste ⅔ af Afstanden fra Øjets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand, omtrent ⅓ af Hovedets Længde og $\frac{1}{9}$ til $\frac{1}{10}$ af Totallængden. Kroppens største Højde, som falder mellem Bugfinnernes Rod og Rygfinnens anden eller tredie Pigstraale, indeholdes over tre Gange i Totallængden. Rygfinnen har femten Pigstraaler, men oftest kun tretten leddede. Brystfinnerne, hvis Længde omtrent udgjør ¼ af Totallængden, og som med deres Spidser naae forbi Gadborets bageste Rand *), have i Regelen kun

*) Undertiden kan dette Forhold forandres noget under Graviditeten, naar Bugen er stærkt udspilet af Rognmassen.

atten Straaler. *Bugfinnernes* Længde indeholdes fem til $5\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. De naae i Regelen med Spidsen til Gadboret; undertiden række de endog dettes bageste Rand. *Gadborfinnens* anden Pigstraale omtrent lige lang med tredie; Antallet af dens leddede Straaler oftest syv.*) *Halens* Højde lidt foran Halefinnens Rod har omtrent lige Størrelse med Rygfinnens Afstand fra Halefinnens Rod. *Rygh virvlernes* Antal er 30, eller maaskee undertiden endog kun 29. Jøvrigt har jeg ikke, hverken med Hensyn til Indvolde eller Beenrad, opdaget nogen Forskjæl mellem nærværende og foregaaende Art, som jeg kunde antage for ret væsentlig eller konstant.

*Størrelse.* *Lysongeren* naaer maaskee næppe ti Tommers Længde, og almindeligst træffer man den af otte til ni Tommers Størrelse.

*Forekommen.* Det er mig ikke bekjendt, at den gaaer saa høit op mod Nord som Rødfisken; dog kan endnu Intet siges at være afgjort med Hensyn til dens Udbredelse.

*Levemaade.* Med Hensyn til Levemaade adskiller den sig deri fra *Rødfisken*, at den træffes inde i Fjorde, og opholder sig paa ringere Dybder (20 til 50 Favne).

---

*) Som Exempler paa Straaletallet hos denne Art maa følgende tjene:

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ♀ | Totallængde | $9\frac{1}{4}$″; | Rygf. | $\frac{15}{13}$; | Brystf. | $\frac{17}{18}$; | Bugf. | $\frac{1}{5}$; | Gadborf. | $\frac{3}{6}$; | Halef. 15. |
| ♀ | — | $8\frac{1}{3}$″; | — | $\frac{15}{13}$; | — | 18; | — | $\frac{1}{5}$; | — | $\frac{3}{8}$; | — 15. |
| ♀ | — | $8\frac{1}{2}$″; | — | $\frac{15}{13}$; | — | 17; | — | $\frac{1}{5}$; | — | $\frac{3}{7}$; | — 15 |
| ♀ | — | $7\frac{5}{6}$″; | — | $\frac{15}{14}$; | — | 18; | — | $\frac{1}{5}$; | — | $\frac{3}{7}$; | — 15. |
| ♂ | — | $6\frac{2}{3}$″; | — | $\frac{15}{14}$; | — | $\frac{18}{17}$; | — | $\frac{1}{5}$; | — | $\frac{3}{7}$; | — 15. |
| ♂ | — | $8\frac{3}{4}$″; | — | $\frac{15}{13}$; | — | 18; | — | $\frac{1}{5}$; | — | $\frac{3}{6}$; | — 15. |

Efter disse Tællinger synes man berettiget til at fastsætte som Regel. at Straaletallet i Ryg- og Gadborfinnens leddede Deel og i Brystfinnerne hos nærværende Art er ringere end hos foregaaende.

Forplantning. Hvad der fortriinligt udmærker denne Art, er, at Ungerne udvikles i Moderens Bug. Til hvilken Tid Coitus foregaaer, er mig ubekjendt, men i Begyndelsen af Juli kunne Ungerne forlade Moderen. I et noget tidligere Stadium ere Rognsækkene lyst olivengrønne, de enkelte Æg citrongule, af Størrelse som Valmuefrøe Naar Æggene omtrent have naaet Størrelse som et Sennepskorn, skjælner man endog uden Lupe de to sorte Øjenpunkter, og Ungerne ere nu modne til at gjennembryde Æghylsteret. Ved tilfældigt at trykke Bugen paa en Hun, saae jeg, som allerede ovenfor berørt, Ungerne i stort Antal vælde ud gjennem Generationsaabningen. Hunner under otte Tommer ere allerede forplantningsdygtige. Hannen har bag Gadboret en temmelig stor, stumpt konisk Papille.

Anvendelse. Jeg har ikke bemærket, at man nogensteds paa den norske Kyst sætter synderlig Priis paa denne Art som Næringsmiddel. Efter min egen Erfaring staaer den ogsaa i denne Henseende meget betydeligt tilbage for foregaaende Art.

---

Af det Ovenanførte fremgaaer det, at de to Sebastes-Arter, S. norvegicus og S. viviparus, staae hinanden overmaade nær; saa nær, at det endog har sine Vanskeligheder, tilfredsstillende at diagnosere dem. Imidlertid er det aabenbart, at de bør adskilles idetmindste saalænge, indtil det bliver godtgjort, at ogsaa S. norvegicus er levendefødende. Den tredie nordiske Art er derimod saa paafaldende forskjællig fra de to andre, at man maa undre sig over, at den ikke tidligere er bleven bemærket, da den dog ikke skal være meget sjælden ved Norges Kyster.

## Sebastes norvegicus Cuv.

*Color* aurantiacus, nullis maculis distinctus; etiam lingua et fauces aurantiacæ; membrana branchiostega intus colore matris perlarum. *Caput* tertiam ferme æquat longitudinis partem. Diameter *oculi* longitudinalis latitudinem frontis inter oculos parum superat dimidiamqve a margine orbitæ posteriori ad marginem posteriorem operculi longitudinem, longitudine vero rostri (a margine oculi anteriori) multo est minor; quartam ferme æquat capitis partem, 12mam—13mam totius longitudinis. *Pinnæ* pectorales, quarta longitudinis parte breviores, anteriorem ani marginem apice haud attingunt; pinnæ ventrales sextam circiter æquant longitudinis partem. *Longitudo* sesquipedalis et ultra. Numerus radiorum

pinnæ dors. $\frac{15}{15}$; pect 19; ventr. $\frac{1}{5}$; anal. $\frac{3}{8}$; caud. 15.
($\frac{3}{8}$—$\frac{3}{9}$).

## Sebastes viviparus Kr.

*Color* subaurantiacus, macula magna operculi nigricante (sæpe maculis corporis fuscis, interdum totus fuscus vel nigricans). *Caput* tertiam ferme æquat longitudinis partem, altitudinemque parum superat. Diameter *oculi* longitudinalis latitudinem frontis inter oculos multo superat, æquat vero rostri longitudinem, tertiam ferme longitudinis capitis partem, 9am—10amve totius longitudinis partem, et $\frac{2}{3}$ longitudinis a margine orbitæ posteriori ad marginem operculi posteriorem. *Pinnæ* pectorales quartam ferme complent longitudinis partem, et pone marginem ani posteriorem extenduntur; pinnæ ventrales quintam fere longitudinis partem æquant. *Longitudo* piscis novem pollices raro superat. Numerus radiorum

pinnæ dors. $\frac{15}{13}$; pector. 18; ventr. $\frac{1}{5}$; anal. $\frac{3}{7}$; caud. 15.
($\frac{15}{13}$—$\frac{15}{14}$) (17—18) ($\frac{3}{6}$—$\frac{3}{8}$).

## Sebastes imperialis Cuv. ?

*Color* ruber, vulgo fasciis transversis latis quinque *); fauces et

*) Det af mig undersøgte, temmelig maadeligt konserverede Individ viser ingen Spor til Tværbaand, og dette Punkt er tilføjet efter Cuvier,

membrana branchiostega intus atterrimæ. *Caput* tertiam fere æquat longitudinis partem, altitudinemqve multo superat. Diameter *oculi* longitudinalis latitudinem frontis inter oculos plus duplo superat, rostrique longitudinem non parum excedit, tertiam vero longitudinis capitis partem æquat. Radii *pinnarum pectoralium* octo inferiores simplices fere sunt liberi, vel ad basin modo cute conjuncti. Numerus radiorum

pinnæ dors. $\frac{1}{1}\frac{2}{3}$; pect. 20 ($\frac{1\;2}{8}$); ventr. $\frac{1}{5}$; anal. $\frac{3}{5}$; caud. 13.

---

uden at jeg med Sikkerhed veed, om det ogsaa i Almindelighed passer paa de norske Individer. Men forresten er Diagnosen udkastet efter det foreliggende Exemplar.

(Fortsættes).

# Karcinologiske Bidrag

af

Henrik Krøyer.

---

## I. Podalirius typicus Kr.

### en ny Slægt og Art af Caprellina.

Denne nye Slægt af en endnu kun lidet bekjendt Kræbsdyr-Familie opdagede jeg i August Maaned dette Aar paa Asterias violacea O. F. Müll. (Asteracanthion rubens Joh. Müll. & Tr.), og iler med at bekjendtgjøre den, i den Tanke at levere et ikke uinteressant Supplement til mit tidligere Arbejde over Kaprellinerne (Naturh. Tidsskr. IV, 490 flg. og 585 flg.). Jeg ansaae først dens Forekommen paa en Asteria for tilfældig, men overtydede mig ved fortsat Jagttagelse om, at den virkelig har sit Hjem paa Søstjernen, hvad enten den blot lever paa denne, eller tillige af den. Især synes den at opholde sig paa Undersiden af Søstjernens Straaler mellem Bugfurernes Folerrækker, hvor den fasthæfter sig med de to bageste Fodpar, og holder det øvrige Legeme frit udstrakt. Bagbenene yde den et saa fortrinligt Tilfæstningsredskab, at man kun med megen Forsigtighed kan løsrive den, uden tillige at sønderrive den.

Da de største Individer næppe havde mere end to Liniers Længde*), og da den første Betragtning intet Mærkeligt lod mig iagttage hos dem, var jeg tilbøjelig til at holde disse Smaadyr for Unger af vor almindelige Kapella-Art. Jeg bemærkede vel ingen Fødder paa femte Brystring, men troede, at disse, hos Kapellinerne saa let affaldende, Redskaber tilfældigt kunde være blevne skilte fra Kroppen. Dog gjennem en nærmere Undersøgelse kom jeg snart til at erkjende Dyret ikke blot for voxent, men tillige for saa ejendommeligt i Strukturforhold, at det nødvendigviis maatte fremstilles som Forbilledet for en ny Slægt. Først ere Integumenterne, uagtet den ringe Størrelse, saa tykke og faste, at de indre Dele ikke her vise sig; medens derimod, selv hos de største Individer af vor almindelige Kaprella-Art (Caprella lobata), Blodløbet med største Lethed og paa den fuldstændigste Maade kan iagttages. Dernæst havde et Par Hunner af omtrent 1½ Liniers Længde Æg i Brystsækken. Og endelig, hvad der er Hovedsagen, hos alle undersøgte Individer savnede jeg femte Brystrings Fodpar, og kunde først under Mikroskopet og i en gunstig Stilling opdage et Rudiment af dette, der dog ogsaa i Formen er saaledes omdannet, at det ikke længere vil kunne benyttes enten til Griben eller Kryben; men snarere, forsaavidt dets ubetydelige Størrelse overhovedet tillader at anvise det nogen Rolle, kan ansees som Svømmeredskab, eller maaskee endnu rimeligere som Hjælpemiddel til at forny̆e det Gjælleblærerne omgivende Vand. Efter disse foreløbige Bemærkninger gaaer jeg over til Beskrivelsen.

**Farven** er et temmelig mørkt Graaligt-brunt.

---

*) Dette gjælder de voxne Hanner; Hunnerne ere endeel mindre.

Formen i Almindelighed har intet Paafaldende eller Betegnende.

Hovedet er af middelmaadig Størrelse, eller vel endog temmelig stort (det udgjør omtrent $\frac{1}{8}$ af Totallængden), uden noget Spor til Knuder eller Horn.

De øverste Følere overgaae i Længde noget den halve Totallængde hos den voxne Han. Bygningen er middelmaadigt stærk. Skaftet omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange saa langt som Svøben; af dets tre Led er (som sædvanligt hos Caprellina) andet det længste; tredie Led er derimod kortere end første (et mindre sædvanligt Forhold). Svøben er omtrent af lige Længde med Skaftets andet Led, og bestaaer af fem Led, hvis indbyrdes Længdeforhold jeg har fundet saaledes: 6+3+3+3+2. Skaftet er temmelig sparsomt forsynet med Børster langs dets andet og tredie Led; rundeligere er Svøben vel børstevæbnet, skjøndt heller ikke denne i nogen meget stærk Grad. Hos den voxne Hun naae disse Følere ikke den halve Totallængde (deres Længde indeholdes $2\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden); Skaftet er kun omtrent dobbelt saa langt som Svøben; Svøben tæller kun tre Led, hvis indbyrdes Længdeforhold kan ansættes som 5+3+2; Svøbens første Led er ikke meget kortere end Skaftets sidste (de forholde sig omtrent som 5 til 6). Hos Ungerne udgjør Følernes Længde ikke synderligt mere end $\frac{1}{3}$ af Totallængden; Skaftet er dobbelt saa langt som Svøben, og dets tre Led forholde sig indbyrdes som 4+4+3; de to første Led her altsaa indbyrdes ligelange; Svøben har kun to Led, hvis indbyrdes Længdeforhold er $4+1\frac{1}{2}$, og Svøbens første Led er her længer end Skaftets sidste (de forholde sig omtrent som 4 til 3).

De nederste Følerес Længde udgjør hos den voxne Han ikke $\frac{2}{3}$ af de øverste Føleres Længde. Skaftet er henimod fire Gange saa langt som Svøben; det indbyrdes Længde-

forhold af dets fire Led er omtrent 2+4+11+11. Svøben toleddet, det første Led dobbelt saa langt som det andet; dette sidste i Enden væbnet med to store, stærke, lidt krumme Torne, ligesom Kløer, og desuden med et Par Børster. Disse Følere ere langs den nederste Rand forsynede med endeel Børster, som dog hverken ere meget lange eller ret tætstillede. Hos Hunnen ere de nederste Følere længer i Forhold til de øverste end hos Hannen, men vise derimod samme Forhold til Totallængden som hos denne. Længden af Skaftets Led kan omtrent udtrykkes ved Tallene 2+3+7+8, af Svøbens ved 3+2; Børstevæbningen er maaskee lidt stærkere end hos Hannen, hvorimod ingen af de i Enden af Svøben anbragte Børster ere i den Grad udviklede, at de kunne sammenlignes med Kløer. Hos Ungerne have de nederste Følere næsten lige Længde med de øverste, og Svøben er noget længer i Forhold til Skaftet. Længdeforholdet af Skaftets Led er omtrent: $1+2+3\frac{1}{2}+4\frac{1}{2}$, af Svøbens $2+1\frac{1}{2}$.

Øjnene meget smaa, omtrent kredsrunde og af sædvanlig Beskaffenhed; deres Farve er ikke meget mørk; de ere sammensatte af nogle og tyve pæredannede Lindser hvert.

Munddelene ere af stærk Bygning, men uden noget Udmærket i Formen.

Kindbakkerne besidde ingen Palpe (idetmindste har jeg ingen saadan kunnet opdage); de ere i Enden væbnede med stærke Tænder.

Første Kjæbepars ydre Plade deler sig i Enden i tre spidse Tænder, hvorimod den indre er skraat afskaaret og væbnet med nogle torneagtige Børster.

Andet Kjæbepars Plader smalle, noget tilspidsede, børstevæbnede.

Kjæbefødderne ere, som sædvanligt, forsynede med lange, femleddede, børsteväbnede Palper. Kjæbepladerne brede, noget ovale, væbnede med torneagtige Børster.

Brystringene vise hverken Knuder eller Torne, men derimod hist og her nogle Børster. Det indbyrdes Længdeforhold af Brystringene er efter Alder og Kjøn nogen Forandring underkastet (see Udmaalingerne), ligesom hos andre Caprellina.

Første Fodpar lidet, men af stærk Bygning, uden nogen Særegenhed i Formen. Leddenes Længdeforhold omtrent: 6+2+2+3+5+4. Kloen er, ligesom hos andre Caprellina, i Enden noget gaffelformigt kløftet, og saavel denne som Haanden have hele den indre Rand meget fiint saugtandet. Haanden er desuden, hvad ogsaa gjælder de foregaaende Led, væbnet med adskillige store og grove Børster, der tildeels maaskee kunne fortjene Navn af Torne.

Andet Fodpar er hos Hannen temmelig stort, da dets Længde, naar det tænkes aldeles udstrakt, næsten vil være lig med den halve Totallængde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold har jeg fundet: 9+3+4+1+16+12; første Led kølledannet, andet og tredie Led fiirkantede; fjerde Led næsten aldeles skjult, eller saa at sige rudimentært, af triangulær Form; femte Led eller Haanden stor og bred, med en stor konisk Knude paa den indre Rand i omtrent $\frac{1}{3}$ af Leddets Længde fra Roden; ovenfor denne Knude (eller nærmere Roden) er en mindre og stumpere Knude.*) Kloen meget stærk, spids, krum, svarende med sin Spids omtrent mod den først omtalte Knude, eller passende ind mellem denne og den sidste Knude. Hos Hunnen er dette Fodpar noget mindre; Leddenes Længdeforhold omtrent: 8+2+2+1+10+8; kun

*) Denne er dog egentligen kun Haandens noget skarpt fremspringende Hjørne.

een Knude paa Haandens indre Rand, nœmlig ved Roden (den fremspringende overste-inderste Vinkel af Haanden), og lige til denne naaer Kloens Spidse. Hos unge Individer er dette Fodpar af Form omtrent som hos Hunnen, men forholdsviis af noget ringere Størrelse.

Tredie og fjerde Brystring bære ingen Fodder, men kun Gjælleblærer, og hos Hunnerne desuden Brystplader til Æggenes Opbevaring.

Gjælleblærerne ere af Middelstørrelse, af en regelmæssig, oval Form, og det sidste Par ikke i Størrelse eller Dannelse afvigende fra det første.

Hunnens Brystplader ere store, tynde, ovale, langs hele Randen besatte med temmelig lange Haar.

Jeg kommer nu til det Forhold, som giver det her beskrevne Dyr Mærkelighed, og hvorpaa den opstillede Slægt ene beroer, nœmlig den aldeles rudimentære Tilstand af femte Brystrings Fodpar (Tab. III. fig. 1). Det er saa lidet, at det endog er meget vanskeligt at undersøge, og at jeg ikke tør holde mig for aldeles sikker om, at min Kundskab til det er ganske fuldstændig og nøjagtig. Det udgaaer omtrent fra Midten af Ringen mod Bugfladen. Dets Længde beløber næppe $\frac{1}{8}$ af Brystringens*); af Form er det næsten børsteagtigt, og synes at bestaae af to Led: et længere Rodled og et meget kort, stumpt afrundet, Endeled, som er forsynet med et Par Børster. Tæt indenfor denne rudimentære Fod er et lille ovalt Redskab hæftet, hvilket i Form omtrent stemmer med Gjælleblærerne, og saaledes maaskee kunde antages at fremstille et rudimentært Gjællepar; dog har jeg ikke hos alle Individer

*) Tilstanden af dette Fodpar er, efter min Erfaring, mere rudimentær hos de voxne Hanner end hos Hunnerne.

kunnet opdage dette, og jeg skulde være tilbøjelig til at troe, at det kun tilkommer Hunnerne.

Sjette Brystrings Fodpar har hos Hannen en Længde, der omtrent er lig med en Trediedeel af Dyrets Totallængde. Formen, der ligner den hos Kaprellaerne almindelige, er slank, men ikke svag. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 7+2+5+6+10+7; tredie Led overgaaer de øvrige Led lidt i Brede. Fodparret er paa den indre Side væbnet med endeel torneagtige Børster, men viser kun meget enkelte paa den ydre Side. Hos Hunnen synes dette Fodpar forholdsviis at være lidt længer; ogsaa er Leddenes Forhold noget forandret, skjøndt ganske ubetydeligt (jeg fandt det omtrent: 6+2+4+6+8+6), men Formen er forøvrigt den samme. Hos Ungerne er dette Fodpar ligesom hos Hunnen.

Sidste Fodpar stemmer i Størrelse, Form og Delenes indbyrdes Forhold ganske overeens med næstsidste hos Hannen. Hos Hunnen og Ungerne derimod er det større end foregaaende Fodpar, og altsaa forholdsviis endnu større end det tilsvarende Fodpar hos Hannen.

Den meget lille Bagkrop har (inden Præsning anvendes) Form af en svagt fremtrædende, triangulær, toleddet Knude, eller (med Præsning), da det første Led er noget kløftet i Enden, som et Par jævnsides liggende Smaaknuder, bag og nedenfor hvilke en tredie lille Knude fremgaaer. Jeg troer at have bemærket et Par rudimentære, toleddede, plumpe Lemmer ved Bagkroppens Rod, men er dog ingenlunde fuldkomment overtydet om Virkeligheden af et saadant Forhold.

I Overeensstemmelse med ovenstaaende Beskrivelse kan følgende Karakteristik fremsættes for Slægten.

## Podalirius.

*Quatuor* pedum paria (annuli thoracici primi, secundi, sexti et septimi); pedes annuli thoracici qvinti prorsus rudimentarii, ungve carentes, biarticulati, natatorii(?). Mandibula palpo destituta. Flagellum antennarum inferiorum biarticulatum; articulo secundo dimidiam primi longitudinem æquante vel superante. Duo vesicularum branchialium paria distincta (annuli thoracici tertii et quarti). Abdomen minutissimum, biarticulatum.

*Pod. typicus*: fuscus, pilosus, capite thoraceque inermibus. Long. 2‴. Hab. in Asteracanthio rubente.

Fig. prima tab. IIIiæ exhibet annulum thoracicum quintum cum pede rudimentario et vesicula branchiali (?) rudimentaria.

Istedetfor at de to nye Slægter af Caprellina, jeg tilforn har beskrevet, Ægina og Cercops, forekom mig mærkelige, ved at frembyde en gradeviis Tilnærmelse til Amfipod-Typen, maa derimod ovenstaaende Slægt vække Interesse ved den Omstændighed, at den fjærner sig endnu meer fra de almindelige Amfipoder end selv Slægten Caprella. Kjæden er imidlertid derved ingenlunde afbrudt, men kun forsynet med et nyt Led, og jeg anseer det for rimeligt, at andre Undersøgere af Havets Beboere i Fremtiden ville forøge den til begge Sider. Slægtsnavnet har Hensyn til den rudimentære Tilstand af femte Brystrings Fodpar (λειρος, gracilis).

### Udmaalinger.

| | ♂ adult. | ♀ adulta | ♀ jun. | ♂ jun. |
|---|---|---|---|---|
| Totallængde | 2‴. | $1\frac{1}{2}$‴. | $\frac{19}{10}$‴. | $\frac{9}{10}$‴. |
| Højde (over anden Brystring) | $\frac{1}{4}$‴. | $\frac{1}{5}$‴. | $\frac{1}{10}$‴. | $\frac{1}{10}$‴. |
| Hovedets Længde | $\frac{1}{4}$‴. | $\frac{9}{50}$‴. | $\frac{1}{8}$‴. | $\frac{1}{8}$‴. |
| Lgd. af de øverste Følere | $1\frac{1}{6}$‴. | $\frac{3}{5}$‴. | $\frac{1}{3}$‴. | $\frac{1}{3}$‴. |
| — — Følerens Skaft | $\frac{4}{5}$‴. | $\frac{2}{5}$‴. | $\frac{11}{50}$‴. | $\frac{11}{50}$‴. |
| — — — Skafts første Led | $\frac{1}{4}$‴. | $\frac{7}{50}$‴. | $\frac{2}{25}$‴. | $\frac{2}{25}$‴. |
| — — — — andet Led | $\frac{1}{3}$‴. | $\frac{9}{50}$‴. | $\frac{2}{25}$‴. | $\frac{2}{25}$‴. |

| | ♂ adult. | ♀ adulta | ♀ jun. | ♂ jun. |
|---|---|---|---|---|
| Lgd. af øverste Føleres Skafts tredie Led | $\frac{1}{5}'''$. | $\frac{6}{50}'''$. | $\frac{3}{50}'''$. | $\frac{3}{50}'''$. |
| — — — Svøbe ....... | $\frac{1}{3}'''$. | $\frac{1}{5}'''$. | $\frac{11}{100}'''$. | $\frac{11}{100}'''$. |
| — nederste Følere .............. | $\frac{7}{10}'''$. | $\frac{1}{2}'''$. | $\frac{3}{10}'''$. | $\frac{3}{10}'''$. |
| — — Føleres Skaft ........ | $\frac{11}{20}'''$. | $\frac{2}{5}'''$. | $\frac{11}{50}'''$. | $\frac{11}{50}'''$. |
| — — — Skafts tredie Led | $\frac{1}{5}'''$. | $\frac{7}{50}'''$. | $\frac{7}{100}'''$. | $\frac{7}{100}'''$. |
| — — — — fjerde Led | $\frac{1}{5}'''$. | $\frac{8}{50}'''$. | $\frac{9}{100}'''$. | $\frac{9}{100}'''$. |
| — — — Svøbe ....... | $\frac{3}{20}'''$. | $\frac{1}{10}'''$. | $\frac{2}{25}'''$. | $\frac{2}{25}'''$. |
| Øjnenes Gjennemsnit ........... | $\frac{1}{50}'''$. | $\frac{1}{50}'''$. | $\frac{1}{100}'''$. | $\frac{1}{100}'''$. |
| Kindbakkens Længde ............. | $\frac{1}{25}'''$. | | | |
| Længden af første Kjæbepar ...... | $\frac{3}{50}'''$. | | | |
| — — andet Kjæbepar ...... | $\frac{1}{25}'''$. | | | |
| — — Kjæbefødderne ....... | $\frac{1}{5}'''$. | | | |
| — — første Brystring ...... | $\frac{1}{8}'''$. | $\frac{2}{25}'''$. | $\frac{1}{25}'''$. | $\frac{1}{25}'''$. |
| — — anden Brystring ..... | $\frac{1}{4}'''$. | $\frac{1}{6}'''$. | $\frac{1}{10}'''$. | $\frac{1}{10}'''$. |
| — — tredie Brystring ..... | $\frac{1}{3}'''$. | $\frac{1}{3}'''$. | $\frac{1}{7}'''$. | $\frac{1}{7}'''$. |
| — — fjerde Brystring ..... | $\frac{2}{5}'''$. | $\frac{1}{4}'''$. | $\frac{1}{7}'''$. | $\frac{1}{7}'''$. |
| — — femte Brystring ..... | $\frac{2}{5}'''$. | $\frac{1}{4}'''$. | $\frac{1}{6}'''$. | $\frac{1}{6}'''$. |
| — — sjette Brystring ...... | $\frac{1}{4}'''$. | $\frac{1}{5}'''$. | $\frac{1}{8}'''$. | $\frac{1}{8}'''$. |
| — — syvende Brystring.... | $\frac{1}{12}'''$. | $\frac{1}{16}'''$. | $\frac{1}{20}'''$. | $\frac{1}{20}'''$. |
| — — første Fodpar........ | $\frac{2}{5}'''$. | $\frac{3}{10}'''$. | $\frac{1}{5}'''$. | $\frac{1}{5}'''$. |
| — — andet Fodpar ....... | $\frac{9}{10}'''$. | $\frac{3}{5}'''$. | $\frac{1}{3}'''$. | $\frac{1}{3}'''$. |
| — — tredie Brystrings Gjælleblære............ | $\frac{3}{20}'''$. | $\frac{3}{20}'''$. | $\frac{1}{12}'''$. | $\frac{1}{12}'''$. |
| Breden af tredie Brystrings Gjælleblære............. | $\frac{1}{12}'''$. | $\frac{1}{12}'''$. | $\frac{1}{25}'''$. | $\frac{1}{25}'''$. |
| Længden af tredie Fodpar........ | $\frac{1}{30}'''$. | $\frac{1}{35}'''$. | $\frac{1}{50}'''$. | $\frac{1}{50}'''$. |
| — — fjerde Fodpar ....... | $\frac{7}{10}'''$. | $\frac{3}{5}'''$. | $\frac{2}{5}'''$. | $\frac{2}{5}'''$. |
| — — femte Fodpar ....... | $\frac{7}{10}'''$. | $\frac{7}{10}'''$. | $\frac{9}{20}'''$. | $\frac{9}{20}'''$. |
| — — Bagkroppen ......... | $\frac{1}{25}'''$. | $\frac{1}{25}'''$. | $\frac{3}{100}'''$. | $\frac{3}{100}'''$. |
| — — Hunnens første Brystpld. | | $\frac{2}{5}'''$. | | |
| Breden af Hunnens første Brystplade | | $\frac{1}{4}'''$. | | |

## Anmærkning.

Ved denne Lejlighed vil jeg endnu henvende Opmærksomheden paa nogle, af den berømte Heinrich Rathke i hans sidste Skrift omtalte, paa den norske Kyst forekommende Kaprella'er, næmlig: Caprella Phasma, Capr. acuminifera og Capr. scolopendroides. Saavidt jeg kan skjønne, falde de alle sammen med Capr. lobata Müll., som jeg tidligere har beskrevet (Naturh. Tidsskr. IV, 596 flg). Caprella Phasma er den gamle Han; Capr. acuminifera synes at være beskreven efter en yngre Hun, og at henhøre til den af mig med $\gamma$ betegnede Varietet, ligesom Capr. scolopendroides (et ungt Individ) med Varieteten $\alpha$. Det har undgaaet Rathke, at Kjønnene vise stor indbyrdes Forskjællighed hos Kaprellaerne, at Følernes Længdeforhold og Antallet af Leddene i den øvre Svøbe med Alderen forandres o. s. v. cfr. Beiträge zur Fauna Norwegens, von Heinrich Rathke.

## 2. Orchestia grandicornis Kr.

(Tab. I fig. 2, a—n).*)

Denne Art samledes paa Stranden ved Valparaiso, og syntes der at være ret almindelig.

I Bygning viser den adskillige Afvigelser fra det almindelige Forhold hos denne Slægts Arter, hvad den følgende Beskrivelse vil oplyse; saa at det kunde synes tvivlsomt, om den ikke burde opstilles som Typus for en ny Slægt.

Formen er temmelig langstrakt, men har intet Udmærket eller Betegnende, undtagen maaskee Øjnenes Størrelse og Stilling.

Farven var et ureent Grønt eller søgrøn i det Graalige.

Længden naaede hos de største Individer omtrent 6''', Følerne fraregnede.

---

*) Ved en Uagtsomhed er Arten paa den angivne Plade bleven benævnet Or. longicornis istedetfor grandicornis, hvilket Læseren bedes godhedsfuldt at rette.

De øverste Følere (Tab. 1, Fig. 2, a) ere af en for Slægten Orchestia ganske usædvanlig Længde, idet de overstige ⅕ af Totallængden, naae ud over de nederste Føleres Skaft, og overgaae Halvdelen af disses Længde. De ere af temmelig stærk Bygning og af tilspidset eller børsteagtig Form. Hvad deres Retning angaaer, da ere de bøjede lidt nedad. Skaftet er lidt kortere end Svøben; dets tre Led aftage gradeviis saavel i Tykkelse som Længde. Svøben bestaaer af tolv Led, alle af større Længde end Tykkelse. Saavel Skaftets som Svøbens Led ere alle i Enden paa begge Sider forsynede med Børster, der vel ere meget smaa men stærke, og sidde flere (paa Skaftet endog et temmelig stort Antal) sammen, saa at de danne smaa Knipper.

De nederste Følere (Fig 2, b) udgjøre kun noget mere end ⅓ af Totallængden, og ere, som bemærket, ikke dobbelt saa lange som de øverste, men af meget stærk Bygning, børsteformigt tilspidsede. Skaftet er ganske ubetydeligt kortere end Svøben eller omtrent af lige Længde med denne; dets sidste Led overgaaer det næstsidste temmelig meget i Længde. Svøben bestaaer kun af ni langstrakte Led. Med Børster er dette Par Følere meget svagere forsynet end første Par.

Øjnene ere temmelig store, omtrent kredsrunde, kulsorte, højtsiddende og som Følge deraf næsten sammenstødende foroven i Hovedets Middellinie.

Kindbakkerne (2, c) ere temmelig tykke og plumpe, i Enden krummede, og synes ved Affatser ligesom at deles i tre Stykker eller Led, af hvilke Krumningen eller Spidsen udgjør det forreste; denne er temmelig tilspidset, i Enden deelt i flere store Tænder foruden nogle mindre og utydelige (2, c**); fra Roden paa den indre Side udsender den en lille kløftet Deel (Fig. 2, c*), nedenfor hvilken tre tykke, lodne, bagudkrummede Børster udgaae. Kindbakkernes mellemste Stykke er tykt og

opsvulmet; den inderste Sides forreste Deel faaer ved nogle smaa Haar et loddent Udseende; den bageste Deel er tæt furet paatværs, hvorved en ujævn Tygge- eller Knuseflade opstaaer. — Spor til Palpe savner Kindbakken ganske.

Overlæben (2, d) er i Enden noget halvmaaneformigt indbøjet, og tæt besat med fine Haar.

Første Kjæbepar (2, e) er lidt længer end Kindbakkerne, men af smal, langstrakt Form. Hovedstykket ender med syv eller otte lange, stærke, i Enden krummede Børster (de kunne derfor fortjene Navn af Kroge), hvilke langs en stor Deel af den indre Rand ere tæt væbnede med Saugtænder (Fig. 2, e*). Paa Hovedstykkets ydre Side noget over Midten udgaaer et meget lille og spædt, som det synes toleddet Redskab, der i Enden bærer en Børste og paa Siderne nogle ganske smaa Haar, der give det et loddent Udseende. Den inderste, tynde Green har i Enden to lange Børster, der sidde saa tæt op til hinanden, at der udfordres en stærk Forstørrelse til at skjælne dem fra hinanden; disse Børster ere i Randen haarede.

Underlæben (2, f) er dybt kløftet, i Enden lidt skraat afstumpet.

Andet Kjæbepar (2, g) er noget mindre end første, som sædvanligt bestaaende af to Plader, hvis Form intet Særeget viser, kun at de begge paa hele Overfladen ere temmelig tæt besatte med Haar. Den ydre har i Enden en Dusk lange Børster af almindelig Form; den indre derimod krumme Børster eller Kroge, hvis indre Rand er saugtagget, ligesom paa Hovedstykket af forrige Kjæbepar. Indenfor disse Kroge er en enkelt, længere Fjerbørste anbragt.

Kjæbefødderne (2, h) ere temmelig store, af en meget plump Form, og udmærke sig fortrinligen derved, at den treleddede Palpe i Enden er forsynet med en spids Klo (istedetfor

med en bredt afrundet Plade, som hos andre Arter af Slægten). De indre Tyggeplader, der, overensstemmende med Slægtens sædvanlige Forhold, næsten naae ligesaa langt frem som de ydre, ere hver paa den indre Rand væbnede med fem, temmelig lange Fjerbørster og i Enden, foruden nogle kortere Fjerbørster, med tre smaa koniske Tænder (Fig. 2 h*).

Første Fodpar (2, i) er lille (det indeholdes henimod fem Gange i Totallængden), men forholdsviis af en meget stærk Bygning, dog uden egentlig Haand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $4+1\frac{1}{2}+2+2\frac{1}{2}+4+1\frac{1}{2}$. Første Led er ved Roden temmelig tyndt, men meget stærkt kølleformigt opsvulmet i den øvrige Længde. Tredie Leds forreste Rand bedækkes næsten ganske af fjerde Led, som forneden og bagtil udvider sig betydeligt. Femte Led er omtrent af lige Længde med første, forneden lidt bredere end foroven, i Enden skraat afskaaret bagtil. Kloen er lille, meget krum, og svarer omtrent til femte Leds nederste Rand. Knipper af korte Børster findes i Enden af Leddenes bageste Rand og ligeledes hos fjerde og femte Led i Enden af den forreste Rand; endelig sees et Par Børster paa Midten af første Leds bageste Rand.

Andet Fodpar (2, k) er stort, dog ikke dobbelt saa langt som første. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $7+2+4+1+11+6$. Uagtet de tre første Led ere stærke, eller endog plumpe, have de dog paa Grund af Haandens uhyre Udvikling i alle Dimensioner, snarere et spædt Udseende. Haanden er hæftet baade til tredie og fjerde Leds nederste Rand, hvorimod fjerde Led er fæstet til nederste Deel af tredie Leds forreste Rand. Formen af tredie Led er langstrakt firkantet; Enden skraat afskaaren i Retningen bag og ned. Fjerde Led er saa lidet, og saaledes skjult mellem tredie Led og Haanden, at det næsten slet ikke bemærkes; det har meget større Brede end Længde, og nærmer sig i Form noget til en

Triangel med stump Topvinkel. Haanden er oval, forneden noget tilspidset; dens største Brede udgjør omtrent ⅔ af Længden; paa den bageste Rand fremtræder, omtrent i Enden af første Tredieddeel af den bageste Rands Længde, en lille Knude, væbnet med to korte, men stærke Torne; den øvrige Deel af den bageste Rand er forsynet med en Mængde korte Børster og Haar. Kloen er meget stor (omtrent af Haandens halve Længde), stærkt krummet, paa den konkave Rand væbnet med sexten eller sytten meget smaa Børster. Dette Fodpar viser iøvrigt kun meget svage Spor til Børster.

Tredie Fodpar (2, l) er af samme Længde som andet, eller dog kun meget ubetydeligt kortere, af solid Bygning, uden noget ret Betegnende i Formen. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: 8+2+5+3+4+2. Tredie Led er temmelig stærkt kolle-, eller maaskee snarere pladeformigt udvidet; Kloen lille, men stærkt krummet; smaa Børster, tildeels i Knipper, fordeelte hist og her paa alle Leddene.

Fjerde Fodpar er ganske ubetydeligt kortere end tredie, men iøvrigt aldeles overensstemmende med dette i Form og Delenes Forhold.

Femte Fodpar (2, m) stemmer overens med fjerde i Længde; det udmærker sig ved det brede Laar og ved den store Mængde Torne, hvormed de fleste af Leddene ere væbnede. Disses indbyrdes Længdeforhold er: 6+2+5+3½+5+2. Laaret er næsten kredsformigt, af ligesaa stor Længde som Brede; dette og det følgende Led vise den svageste Tornevæbning. Tredie Led er meget bredt forneden, med tre Torneknipper paa den forreste og fire paa den bageste Rand; fjerde Led har to paa den forreste og et i Enden af den bageste Rand; femte Led fire smaa Torneknipper paa forreste Rand og et Knippe smaa Børster eller Haar i Enden af den bageste. Kloen er temmelig stærkt fremadkrummet.

Sjette Fodpar er endeel længer end femte, og forholdsviis noget tyndere; Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: 8+2+7+5+6+2. Første Leds bageste Rand er i den største Strækning tæt besat med korte Børster, og tredie Leds bageste Rand viser fem Børsteknipper. Forresten stemmer dette Fodpar temmelig nøje overens med foregaaende.

Syvende Fodpar er af lige Længde med sjette, eller dog kun meget ubetydeligt længer. Ogsaa stemmer det ganske overens med dette i Delenes Forhold og Form.

Epimererne ere af middelmaadig Størrelse; første Par (Fig. 2, i) af $\frac{7}{10}'''$ Længde og $\frac{1}{2}'''$ Brede hos det udmaalte Individ, er af en noget langstrakt, forneden afrundet Form; andet Par, som udmærker sig ved at have lidt større Brede end Længde, og ved at være lidt kortere end første Par (Længden $\frac{3}{5}'''$, Breden $\frac{13}{20}'''$), er ligeledes forneden afrundet; tredie Par (Fig. 2, l), af $\frac{7}{10}'''$ Længde og $\frac{3}{5}'''$ Brede, ligner første Par, kun at det er lidt bredere; fjerde Par stemmer med tredie i Størrelse og Form, og mangler altsaa det bageste-øverste Hjørnes Udsnit, som ellers plejer at betegne dette Par; femte Par (Fig. 2, m) er meget bredt ($\frac{4}{5}'''$) og kort ($\frac{3}{10}'''$), med et Indsnit i den nederste Rand for Laarpladens Bevægelse. De to følgende Par ligne femte, men ere mindre.

Gjælleblade ne ere smaa (omtrent af $\frac{1}{2}'''$ Længde), ovale, paa en Deel af den nederste Rand prydede med nogle smaa, lidt krummede Haar (Fig. 2, l*).

Første Par Svømmefødders Længde udgjør omtrent $\frac{1}{4}$ af Totallængden; Formen er omtrent den sædvanlige; Rodstykkets Forhold til Svømmegrenene som 1 til 2; Smaaleddenes Antal i disse er tolv til fjorten. Andet og tredie Par Svømmefødder ere ganske lidt kortere end første.

Springfodderne ere stærke, vel bevæbnede med Torne; hos første Par forholder Rodstykket sig til Springpladerne omtrent som 11 til 9, hos andet som 6 til 7. Det tredie Par er meget lille, og har kun en Springplade, hvilken er bred og stærk, lidt længer end Rodstykket (Endetornene medregnede), i Enden væbnet med endeel stærke Torne (Fig. 2, n).

Halevedhænget bestaaer af to, tæt ved hinanden liggende men lige til Roden adskilte, Plader af langstrakt, i Enden afrundet Form, uden Spor til Torne eller Børster (Fig. 2, n).

Det Forhold, hvori nærværende Art fornæmmelig afviger fra den for Slægten Orchestia fastsatte Karakteer, er de øverste Føleres noget større Længde og forandrede Retning. Af ligesaastor, om ikke større, Vigtighed turde maaskee Formen af Kjæbefoddernes Palpes sidste Led eller Klo være. Jeg troer det dog ikke derfor nødvendigt at danne en ny Slægt, men sætter dette Dyr indtil videre mellem Orchestia-Arterne, og betegner det, paa Grund af de øverste Føleres Beskaffenhed, med Navnet

## Orchestia grandicornis Kr.

*Antennæ superiores* longitudine superant qvintam longitudinis animalis partem, duplam capitis longitudinem pedunculumqve antennarum inferiorum. *Oculi* magni, aterrimi, orbiculares, in fronte fere confluentes. *Palpus pedum maxillarium* ungve armatus valido. *Pes secundi paris* manu instructus maxima, ovali, ad basin marginis posterioris tuberculo armata biaculeato, nullis vero ungvis validissimi dentibus. *Pedes sexti septimiqve* paris eadem invicem forma et longitudine. *Abdomen* supra læve, duabus ornatum laminis caudalibus apice rotundatis,*)

*) At denne Art er bestemt forskjællig fra Milne-Edwards Orchestia chilensis, vil ved Sammenligningen af hans Diagnose strax erkjendes. Vestkysten af Sydamerika besidder altsaa mindst to Arter af Slægten Orchestia.

*Explicatio figurarum.* Tab. I fig. 2, a. Antenna superior. b. Antenna inferior. c. Mandibula. d. Labium superius. e. Maxilla prioris paris. f. Labium inferius. g. Maxilla posterioris paris. h. Pes maxillaris. i. Pes primi paris. k. Pes secundi paris. l. Pes tertii paris. l*. Lamina branchialis. m. Pes quinti paris. n. Pedes saltatorii ultimi paris cum appendicibus caudalibus.

## 3. Orchestia nidrosiensis Kr.

Denne nye Art fandt jeg i Sommeren 1838 paa Stranden tæt ved Trondhjem under Ebbetiden, og den synes her at være hyppig; hvorimod jeg ikke erindrer, at have truffet den noget andet Sted paa den norske Kyst; hvad imidlertid vistnok kun er tilfældigt.

Formen er temmelig stærk, men har iøvrigt just intet Betegnende. Længden af de største Individer naaer kun omtrent 5'''.

De øverste Følere ere af en temmelig plump, tilspidset Form, dobbelt saa lange som Hovedet, udgjøre omtrent $\frac{1}{6}$ af Totallængden, og naae udover de nederste Føleres Skaft (i Reglen, som det synes, til Enden af de nederste Føleres Svøbes tredie Led). Skaftet udgjør næsten Halvdelen af denne Længde, eller med andre Ord: Skaft og Svøbe ere omtrent lige lange (nøjagtigere forholde de sig omtrent som 8 til 9). Skaftets tre Led aftage gradeviis i Længde ligesom i Tykkelse, og ere i Enden paa den nedre Side hvert væbnede med et Par smaa Børster. Svøben har jeg fundet bestaaende af ni Led (det sidste meget lille), hvilke, med Undtagelse af de to første, have større Længde end Brede, og alle bære smaa men stærke Børster.

De nederste Følere overgaae de øverste omtrent en halv Gang i Længde, eller ubetydeligt mere; Bygningen er stærk, Formen tilspidset. Skaftet ganske lidt kortere end

Svøben (de forholde sig omtrent som 12 til 13); sidste Led endeel længer end næstsidste. Svøben har jeg hos voxne Individer fundet bestaaende af elleve Led. Hvad Børstevæbningen angaaer, er Forholdet omtrent som hos de øverste Folere.

Øjnene ere stærkt sorte, kredsrunde, af middelmaadig Størrelse eller noget smaa.

Kindbakken savner alt Spor til Palpe; i Enden har den en indadbøjet Green, som er deelt i fem eller sex Tænder; nedenfor denne en tyndere og spidsere Green, som idetmindste viser fire smaa Tænder, tæt nedenfor disse de sædvanlige lodne Børster, derpaa en Tyggeknude, hvis egentlige Beskaffenhed jeg ligesaalidt hos denne som hos flere andre Arter kan forklare; endelig er paa Siden af Kindbakken en lille Green anbragt med to Rækker store Tænder, omtrent sex i hver Række.

Kjæbefødderne ere af en overmaade plump Form, stærkt behaarede, omtrent af Hovedets Længde, med lange Kjæbeplader. Palpernes sidste Led, som er forsynet med endeel Børster ligesom de foregaaende Led, har en konisk Form, og er ligesom en Mellemting mellem en Plade og en Klo, dog nærmest det sidste.

Første Fodpar er kort (dets Længde indeholdes mere end fem Gange i Totallængden) men meget stærkt og tykt, og, hvad der ellers ikke er Tilfældet hos denne Slægt, forsynet med en ret tydelig Haand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 6+2+3+3+5+3. De tre første Led vise, naar Plumpheden undtages, intet Mærkeligt i deres Form; fjerde Led udvider sig bagtil til et Slags Spore, eller nøjagtigere til en stump Knude, som er væbnet med henimod en halv Snees korte men stærke Børster, hvilke straaleformigt ere rettede bagud. Haanden er stor (den udgjør mere end $\frac{1}{5}$ af Fodens Længde), kort-oval eller utydeligt fiirkantet, paa den nederste og tildeels paa den bageste

Rand forsynet med korte, stærke Børster, og desuden paa Hjørnet, hvor disse to Rande støde sammen, med en stærk Torn, som er rettet skraat ned og bag, og svarer mod Kloens Spidse, hvorved i visse Maader ligesom et Slags ufuldkommen Sax dannes. Kloen er stor (dens Længde omtrent lig med Haandens Brede), meget stærk, krum.

Andet Fodpar er omtrent dobbelt saa langt som første, og udmærker sig ved Haandens betydelige Størrelse. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent udtrykkes saaledes: 10+3+5+2+12+6½. Første Led bliver meget bredt mod Enden, eller er i en høj Grad kolledannet, hvorimod de tre følgende Led i Forhold til dette og Haanden maa kaldes smalle; om tredie Led er at mærke, at det er triangulært, eller bagtil uddraget i en lang spids Vinkel. Haandens Form er meget bredt-oval (Breden forholder sig til Længden omtrent som tre til fire), Enderanden ligesom skraat afskaaren, og denne skraa Linie, som svarer mod Kloen, væbnet med et Dusin Torne, samt desuden i Liniens bageste Ende med en mindre men stærkere Torn. Kloen er stor, krum, meget stærk, men ikke sønderligt spids, paa den indre Rand forsynet med nogle smaa Haar eller Fryndser. Hos Hunnerne naaer Haanden ingenlunde en saa betydelig Størrelse som hos Hannerne, om hvilke kun det Ovenanførte gjælder; ogsaa er Formen noget anderledes, mindre bred, men med større Tilnærmelse til det Firkantede.

Tredie Fodpar er temmelig kort og af ganske almindelig Form; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 10+3+5+4+5+2; tredie Led mere udvidet end de øvrige; Kloen kort, men stærk og krum.

Fjerde Fodpar stemmer aldeles med tredie, baade i Form og Størrelse.

Femte Fodpar er kort (omtrent ¼ af Totallængden) men meget stærkt bygget. Leddenes indbyrdes Længdeforhold

omtrent: $4+1+2\frac{1}{2}+2+3+1$. Første Led har omtrent lige saa stor Brede som Længde, og er næsten kredsdannet; ogsaa tredie Led har en betydelig Brede; Kloen er lille, men stærk. Langs den forreste Rand er Fodparret væbnet med stærke Børsteknipper; ogsaa har tredie og fjerde Led Børsteknipper i Enden af den bageste Rand.

Sjette Fodpar overgaaer femte noget i Længde, men har i Form stor Overensstemmelse med det. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $9+2+7+6+7+2$. Børstevæbningen langs den forreste Rand synes forholdsviis at være lidt svagere.

Syvende Fodpar er atter lidt længer end sjette, men viser ingen Afvigelse fra det i Form.

Epimererne ere af betydelig Størrelse, og udmærke sig især ved Brede.

Gjællebladene ere derimod temmelig smaa, af en meget langstrakt oval Form.

De tre første Par Bugfødder eller Svømmefødderne ere af langstrakt og smal Form; Rodstykket udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af disse Fødders Længde, og Aarerne bestaae hver af omtrent et Dusin Led.

Fjerde Par eller første Par Springfødder har kun omtrent de foregaaende Bugfødders halve Længde; Rodstykke og Springplader omtrent lige store; den ydre Plade kun væbnet med et Par Torne i Enden, den indre tillige med tre eller fire langs den indre Rand.

De to sidste Par Springfødder aftage i Længde, men tiltage i stærk Bygning, og ligne iøvrigt det første Par i Form og Beskaffenhed; dog har sidste Par kun en Springplade.

Halevedhænget bestaaer af to smaa, i Enden tilspidsede Plader.

Den her beskrevne nordiske Art stemmer overens med den chilesiske Art, Or. grandicornis, i de to Ejendommeligheder, hvorved denne fjærner sig fra Slægtens regelmæssige Form; næmlig i den større Længde af de øverste Følere og i Beskaffenheden af det sidste Led af Kindbakkernes Palpe. Den kunde maaskee saaledes synes yderligere at retfærdiggjøre Opstillingen af en ny Slægt. Men her forekommer mig dog at maatte tages i Betragtning, at Afvigelserne ere mindre stærkt udtalte, idet de øverste Følere dog forholdsviis ere lidt kortere end hos O. grandicornis, og Kjæbefoddernes Palpes sidste Led mindre afgjort en Klo; ogsaa stemmer den med de øvrige Arter i Øjnenes Forhold, og tilvejebringer saaledes i nogen Maade et Overgangstrin til disse. Paa den anden Side fjærner den sig noget, ikke blot fra Orchestiernes regelmæssige Form, men ogsaa fra O. grandicornis, ved at besidde en mere udviklet Haand paa første Par Fødder, hvilket ikke kan andet end forøge Vanskeligheden i at begrunde en ny Slægt paa en skarp Maade. Hvorfor jeg saa meget heller er bleven min Beslutning tro, her ikke at opstille nogen ny Slægt.

## Orchestia nidrosiensis Kr.

*Antennæ superiores* sextam ferme æquant longitudinis animalis partem, duplamqve capitis longitudinem; pedunculum vero antennarum inferiorum superant. *Oculi* nigri, orbiculares, sat parvi. Ultimus *palpi pedum maxillarium* articulus conicus vel subconicus. *Pes primi paris* manu instructus subcheliformi. *Manus pedis secundi* latissima, nullis armata dentibus tuberculisve, spinulis vero marginis anterioris. *Pes septimus* sexto parum longior, eadem vero forma. *Abdomen* supra læve, duabus instructum *laminis caudalibus* postice acuminatis.

## 4. Orchestia platensis Kr.

(Tab. II fig. 2, a - i).

Den nedenfor beskrevne Art fandt jeg i meget betydelig Mængde springende omkring paa Platafloden af Klipper dannede Bred tæt nordvest for Montevideo. Den Behændighed, hvormed Dyret hopper, er saa stor, at det bliver temmelig vanskeligt at fange det.

Farven er smudsigt graaligt-brun.

Formen har for en løs Betragtning intet Udmærket eller Betegnende. Størrelsen overskrider sjældent, og kun i ringe Grad, sex Linier.

De øverste Følere ere omtrent af lige Længde med Hovedet eller lidt længer, og naae netop til Enden af det næstsidste Led af de nederste Føleres Skaft. Formen er stærk, syldannet eller gradeviis tilspidset. Skaftet overgaaer Svøben noget i Længde (de forholde sig omtrent som 7 til 5); dets tre Led ere omtrent af lige Længde. Svøben bestaaer af fem Led, af hvilke det første er det største, det sidste det mindste; saavel Skaft som Svøbe ere væbnede med korte, men stærke Børster.

De nederste Følere ere mere end tre Gange saa lange som de øverste, og udgjøre henimod en Trediedeel af Totallængden. Bygningen stærk, Formen tilspidset. Skaftet overgaaer Svøben lidt i Længde, og dets fire Led voxe gradeviis, saaledes at det sidste næsten udgjør Halvdelen af Skaftets Længde. Svøben, som forener sig med Skaftet under en Vinkel, har jeg fundet bestaaende af fjorten Led, af hvilke det sidste er langt og af konisk Form; hvert af Leddene er i Enden forsynet med nogle stive Børster; Skaftets Led, især de to sidste, have korte Børster langs hen ad Siderne.

Øjnene ere af Middelstørrelse, sorte, elliptiske, med den største Diameter i Højderetningen.

Kindbakkerne have Slægtens sædvanlige Form, og vise intet Spor til Palper.

Første Kjæbepars yderste Plade (Tab. II, fig. 2, a) er væbnet med faa (7 eller 8) men meget stærke, indadkrummede Torne, hvilke langs den indre konkave Rand have Saugtænder; den inderste meget smalle Plade bærer i Enden blot to store, indadkrummede Fjerbørster, hvis Sidestraaler ere korte men meget talrige.

Andet Kjæbepars Plader ere i Enden tæt forsynede med lidt krummede Torne af almindelig Beskaffenhed; dog bærer den inderste Plade paa Midten af den inderste Rand en stor og stærk, indadkrummet, fjerdannet Børste, hvis Sidestraaler imidlertid ere korte.

Underlæben (Tab. II, fig. 2, b) er særdeles dybt kløftet, i Enden forsynet med fine, meget korte Haar.

Kjæbefoddernes bageste Deel, eller den egentlige Kjæbedeel med Kjæbepladerne, er af temmelig smal og langstrakt Form; Palperne derimod særdeles plumpe og tykke, paa den indre Side meget rigeligt væbnede med Torne eller torneagtige Børster, paa den ydre kun med en eller to Torne i Enden af hvert Led; sidste Led er fuldkomment pladedannet, kort, bredt, afrundet i Enden.

Første Fodpar er hos Hunnen (Tab. II, fig. 2, c*) temmelig lille (omtrent ligt med $\frac{1}{5}$ af Totallængden), af Linieform. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent angives saaledes: 9+3+4+7+5+2. Tredie og fjerde Led ere skraat afskaarne i begge Ender, saa at de nærme sig noget til Triangelform; femte Led er aldeles liniedannet, eller har ikke Haandform, men er paa begge Sider tornevæbnet (de tre foregaaende Led have torneagtige Børster langs den bageste Rand, men faa eller in-

gen paa den forreste). Kloen af Middelstørrelse, tyk ved Roden, stærkt tilspidset, krum. Hos Hannen (Tab. II, fig. 2, c) er dette Fodpar forholdsviis lidt større (det udgjør næsten $\frac{1}{4}$ af Totallængden), og Formen baade i Almindelighed plumpere og stærkere og, hvad fjerde og femte Led angaaer, betydeligt forandret. Leddenes indbyrdes Længdeforhold fandt jeg: 8+3 +5+7+5+2. Fjerde Led udvider sig betydeligt forneden, og faaer næsten Form som en Sukkertop; ogsaa femte Led bliver meget bredere mod Enden, og danner en afrundet Fremragning, mod hvilken Kloen svarer. Børstebevæbningen er hos Hannen temmelig svag, eller dog langt svagere end hos Hunnen.

Andet Fodpar er hos Hunnerne (Tab. II, fig. 2, d*) ikke meget længer end første Par, men af en ganske ejendommelig Form: det synes kun at bestaae af fem Led, og ganske at mangle Klo. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: 6+2 +2+4+3. Første Led har den forreste Rand overmaade stærkt udbuet eller konvex, saa at Breden af dette Led bliver lig dets halve Længde; fjerde Led er pæredannet, eller i den øverste Ende tilspidset, forneden udvidet og afrundet; ogsaa femte Led viser sig noget pæredannet eller ovalt; men, naar det underkastes Præsning, og sees under en stærkere Forstørrelse (fig. 2, d**), overtyder man sig om, hvad forhen kun kunde skimtes, at det bestaaer af to Dele: en noget større, bageste-nederste, pæredannet; og en forreste-øverste, tilspidset, som ender med en lille Klo, hvilken sidste atter bestaaer af to, fra hinanden tydeligt afsatte Stykker, Rodstykket og Spidsen (fig. 2, d***); Rodstykket er paa den indre Side væbnet med en-deel smaa Børster, og ovenover Rodstykket iagttages paa den ydre Side et lille Knippe, meget tætstillede Børster; den bageste, pæredannede Deel er paa næsten hele Overfladen bedækket med temmelig store Børster; hvad de øvrige Led angaaer, da har

jeg paa den forreste Rand af første Led bemærket 16 eller 17 korte Børster, paa den bageste Rand af andet Led tre og af tredie Led fem, og endelig paa den forreste Rand af fjerde Led ligeledes fem eller sex. Hannens andet Fodpar (fig. 2, d) viser et ganske andet Forhold; det er baade absolut større og større i Forhold til første Fodpar; Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan udtrykkes saaledes: $12+3+2\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+14+9$. Første Led er af almindelig Form, noget kolledannet, altsaa meget forskjælligt fra Hunnens. Andet og tredie Led have intet Mærkeligt i deres Form; fjerde Led er overmaade kort men derimod særdeles bredt (omtrent dobbelt saa bredt som langt), af en noget uregelmæssig Triangelform. Femte Led, eller Haanden, overmaade stort, bredt (Breden forholder sig til Længden omtrent som 5 til 7), fladtrykt, skivedannet, uden Tænder paa den nederste-bageste Rand. Kloen overmaade stor, krum, tynd, spids, med meget smaa Børster langs den indre Rand.

Tredie Fodpar afviger i Længde ikke sønderligt fra andet (hos Hunnen er det omtrent af samme Længde, hos Hannen, hvor andet Fodpar er stærkere udviklet, lidt kortere); Formen temmelig langstrakt og tynd, uden iøvrigt at vise noget Paafaldende; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $12+3+7+5+5+2\frac{1}{2}$. Kloen temmelig krum og spids; alle Leddene ere væbnede med Torne eller torneagtige Børster, især fjerde og femte.

Fjerde Fodpar viser ingen Afvigelser af nogen Betydenhed fra tredie.

Femte Fodpar af middelmaadig Størrelse og almindelig Form, kun udmærket ved sin stærke Tornebevæbning. Leddenes Længdeforhold: $5+1+3\frac{1}{2}+3+3\frac{1}{2}+1$. Første Led skivedannet, ovalt, paa den forreste Rand væbnet med tre eller fire Torne, langs den bageste med meget smaa Børster; andet Led med et

Par Torne i Enden af forreste Rand; tredie Led kort, kølledannet eller bredere mod Enden, væbnet langs begge Sider med Torne, af hvilke et Par i Enden overgaae de øvrige i Længde; fjerde Led tiltager mindre i Brede end tredie, men er endnu stærkere væbnet end dette; femte Led liniedannet, med fire smaa Udsnit paa den forreste og tre paa den bageste Rand, fra hvilke Udsnit Knipper af smaa Torne udgaae. Kloen temmelig spids, i Enden lidt krummet.

Sjette Fodpar er meget længer end femte (omtrent en halv Gang), men forholdsviis tyndere; forresten i det Væsentlige af samme Beskaffenhed. Leddenes Længdeforhold: $7 + 1\frac{1}{2} + 5 + 5 + 6 + 1\frac{1}{2}$. Første Led har smaa Børster langs den forreste ligesom langs den bageste Rand, ja Børsterne blive endog mere torneagtige paa den bageste end paa den forreste Rand; femte Led er forsynet med fem Indsnit langs hver Rand.

Syvende Fodpar stemmer hos Hunnen (Tab. II, fig. 2, e*) med sjette i Længde, Form og Leddenes indbyrdes Forhold; kun er første Leds bageste Rand tydeligt tornevæbnet, den forreste Rand fiint saugtagget. Hos Hannen (fig. 2, e) har jeg ved dette Fodpar iagttaget den Særegenhed, at dets fjerde Led svulmer op, saa det bliver næsten ligesaa tykt som tredie, og altsaa i Forhold til femte Led paafaldende tykt.

Epimererne ere store; den første forneden afrundet og lidt smallere, langs Randen væbnet med Torne; den anden (Tab. II, fig. 2, g) ligesaa lang som høi, forneden afrundet og bredere end foroven, samt langs Randen væbnet med meget smaa Børster; den bageste Rand lidt nedenfor Midten uddraget i en bagudrettet Spidse. Tredie Epimer af temmelig firkantet Form med afrundede Hjørner. Fjerde Epimers bageste Rand er paa Midten uddragen i en Spidse; den nederste Rands Børster meget smaa. Femte Epimer af meget større Længde end

Højde (Forholdet som 8 til 5), forneden dybt indskaaret. De to sidste Par aftage i Størrelse, uden dog just at blive smaa.

Det første Par Gjælleblade (Tab. II, fig. 2 f) er af en meget langstrakt, smal (omtrent sex Gange saa lang som bred), slangeagtigt bugtet Form; andet Par kun omtrent halvt saa langt som første, ovalt, uden noget Spor til Bøjninger; med dette Par stemmer omtrent de følgende i Form og Størrelse.

Hunnens Brystplader ere meget langstrakt ovale (fire Gange saa lange som brede), i Randen forsynede med lange Børster.

Svømmefødderne ere af middelmaadig Længde, indbyrdes alle tre Par lige lange, temmelig spæde, Grunddeel og Aarer omtrent af samme Størrelse; Aarerne bestaae af et Dusin Led, og ere udrustede med fine Fjerbørster.

Første Par Springfødder omtrent af lige Længde med Svømmefødderne, væbnet med mange og stærke Torne. Rodstykket og Springpiggene omtrent lige lange, naar de sidstes Endetorne medregnes; i modsat Tilfælde udgjøre Springpiggene kun omtrent $\frac{2}{3}$ af Rodstykkets Længde.

Andet Par Springfødder er kun omtrent halvt saa langt som første, og forholdsviis af stærkere Bygning, men viser samme Forhold mellem Rodstykket og Springpiggene.

Tredie Par Springfødder (Tab. II, fig. 2, h) er ikke halvt saa langt som andet, og har kun en Springpig, hvilken, naar Endetornen medregnes, overgaaer Rodstykket i Længde; hvorimod dette er meget tykkere, men stærkt tornevæbnet ligesom Springpiggen.

Halevedhænget (Tab. II, fig. 2, i) bestaaer kun af en, noget tilspidset, i Enden fladt-afrundet eller næsten afskaaren, tornebevæbnet Plade.

Hvad af ovenstaaende Beskrivelse fremgaaer, og hvad der synes mig at gjøre det beskrevne Dyr i høj Grad mærkeligt, er, at medens Hannen viser en Orchestia's Form, bliver Hunnen snarere en Talitrus, forsaavidt dens andet Fodpar ikke danner noget kraftfuldt Griberedskab. Men paa den anden Side er Bygningen af det omtalte Fodpar saa særegen, at den næsten kunde opfordre til Opstillingen af en ny Slægt.

Paa følgende Maade synes Arten at kunne diagnoseres.

## Orchestia platensis.

*Antennæ superiores* capitis longitudinem æquant aut parum superant, apicemque penultimi antennarum inferiorum articuli attingunt. *Antennæ inferiores*, ter et ultra superioribus longiores, vix tertiam longitudinis animalis partem æquant; pedunculus flagello parum longior. *Oculi* mediocris magnitudinis, elliptici, nigri. *Pedes primi paris* mediocres ($\frac{1}{4}$-$\frac{1}{5}$ longitudinis animalis complentes), robusti, ungve sat magno. Manus *pedis secundi* maxima, latissima, nullis dentibus tuberculisve marginis posterioris aut ungvis. *Pes sextus septimusqve* invicem eadem longitudine, *quinto* multo longiores, eadem vero forma. *Abdomen* supra læve. Stylus terminalis *pedis abdominalis sexti* articulo basali longior. *Lamina caudalis* lata, truncata, aculeis marginis posterioris sex binisqve marginum lateralium. *Branchia prima* elongata, gracilis, vermiculariter sinuata; reliquæ ovales, non sinuatæ. *Epimerum* secundum postice incisura semilunari.

*Femina* differt a *mare* 1) primo pede graciliori, apicibus articuli quarti quintique non dilatatis; 2) articulo septimi pedis quarto angustiore; 3) insigniter vero pede secundo, ungvem monstrante prorsus rudimentarium, manuque prehensili minime instructo.

*Explicatio figurarum.* Tab. II fig. 2, a. Maxilla prioris paris. b. Labium inferius. c. Pes primi paris ♂. c*. Pars pedis primi paris ♀. d. Pes secundi paris ♂. d*, d** et d***. Pes secundi paris ♀. e. Pars pedis septimi paris ♂. e*. Pars pedis septimi paris ♀. f. Branchia prima. g. Epimerum secundi annuli thoracici. h. Pes abdominalis ultimus. i. Appendix caudalis.

## 5. Talitrus tripudians Kr.

(Tab. III. fig. 2, a–e).

Ved Hirsholmen i det nordligste Kattegat har jeg fanget to Individer af denne nye Art, de eneste, jeg hidtil har seet (begge Hunner).

Længden fra Panderanden til Halespidsen omtrent 6‴.

Formen temmelig tyk, trind, med glat og afrundet Rygflade.

Da jeg har forsømt at gjøre Optegnelser over det levende Dyrs Farve, kan jeg Intet derover angive. Rimeligviis har Farven intet Udmærket eller Iøjnefaldende.

De øverste Følere (Tab. III fig. 2, a), som omtrent naae til Enden af de nederste Føleres Skafts næstsidste Led, eller indeholdes omtrent en halv Snees Gange i Totallængden, ere plumpe, syldannede. Skaftet idetmindste dobbelt saa langt som Svøben; alle dets Led indbyrdes omtrent lige lange, men aftagende meget stærkt i Tykkelse. Svøben serleddet, første Led omtrent ligesaa langt som de to følgende tilsammen; alle Leddene, ogsaa Skaftets, forsynede med korte Børster (tildeels torneagtige).

De nederste Føleres Længde udgjør ikke stort mere end $\frac{1}{3}$ af Dyrets Totallængde; Bygningen stærk, snordannet. Skaft og Svøbe næsten lige lange, eller det første dog kun ubetydeligt længer; dets fjerde Led udgjør omtrent $\frac{1}{4}$ af disse Føleres Længde, og forholder sig til Længden af tredie Led omtrent som tre til to. Svøben har paa Grund af Leddenes Korthed og tydelige Fremtræden Udseende som en Perlesnor; kun yderst i Enden tilspidser den sig kjendeligt; jeg har fundet den bestaaende af en Snees Led (nøjagtigt 21). Baade Skaft og Svøbe ere væbnede med mange smaa Børster.

Øjnene ere af Middelstørrelse, sorte, noget elliptiske, eller med svag Tilnærmelse til Nyreform; Højdegjennemsnittet størst.

Kindbakkerne ere af stærk Bygning, og vise Slægtens regelmæssige Form (de mangle alt Spor af Palpe).

Den dybt kløftede Underlæbes to Flige ere i Enden næsten ganske lige afskaarne.

Første Kjæbepars ydre Plade er væbnet med to Rækker meget store, stærke, indadkrummede, og paa den indre konkave Rand saugdannede Torne; hver Række har omtrent syv eller otte Torne, og den ene Række sidder saa langt nedenfor den anden, at den næppe med Spidserne berører dennes Rod. Den inderste Plade er særdeles smal og i Enden kun forsynet med en eneste, indadkrummet, stærk Fjerbørste (med meget korte Sidebørster).

Andet Kjæbepar er i Enden meget tæt besat med simple, torneagtige Børster (ligesom hos Slægten Orchestia), og fra Midten af den indre Plades indre Rand udgaaer desuden en eneste, stor, indadkrummet Fjerbørste.

Kjæbefødderne temmelig store, af en meget plump Bygning i alle Dele; Palpernes sidste Led, der viser det regelmæssige Forhold, eller har Form af en stumpt afrundet Plade, bærer paa den indre Side en stor Mængde torneagtige Børster, hvilket ogsaa er Tilfældet med de foregaaende Led og med de egentlige Kjæbeplader; det indre Par af disse er desuden i Enden væbnet med tre stærke, koniske Tænder, og Børsterne ere idetmindste tildeels fjerdannede eller forsynede med meget smaa Sidebørster (fig. 2, b).

Første Fodpar (Tab. III, fig. 2, c) er af stærk, næsten plump Bygning, og udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $8+3+4+6\frac{1}{2}+4+2$. Første Led kolledannet; andet Led krummet paa sædvanlig

Maade; tredie Led triangulært, paa den nederste eller bageste (største) Side konvext; fjerde Led noget sukkertopdannet, eller tilspidset i den øverste Ende; femte Led temmelig fladtrykket ligesom de foregaaende, tilspidset eller smallere i den nederste Ende; Kloen kort men stærk, (ved Roden næsten ligesaa tyk som Enden af foregaaende Led), konisk, krum, i Enden meget spids. Dette Fodpar er væbnet med mange, men for den allerstørste Deel meget korte, Børster.

Andet Fodpar (Tab. III fig. 2, d) er i ringe Grad kortere end første, meget sammentrykket, og viser kun fem tydelige Led, idet Kloen bliver aldeles rudimentær. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $10+3+2+5\frac{1}{2}+4$. Første Led har en bred, oval eller langstrakt Skiveform med Spidsen opadvendt; Breden forholder sig til Længden omtrent som 2 til 5. Andet Led har en mere langstrakt Form, end i Almindelighed er Tilfældet; tredie Led uregelmæssigt firkantet· fjerde Led uregelmæssigt ovalt, Spidsen opadvendt, den forreste Rand regelmæssigt konvex eller udbuet, den bageste uregelmæssigt, men i meget højere Grad. Femte Led ovalt, deelt i en forreste, meget smal, forneden tilspidset Afdeling, og en bageste, udbuet, ikke blot bredere men ogsaa længere Deel, som ender bredt afrundet. Ved at presse dette Led under en stærk Forstørrelse (fig. 1, d*) iagttages den lille Klo, hvormed den forreste tilspidsede Deel ender. Denne Klo, som langtfra ikke naaer til Enden af Leddet, er meget stærkt krummet, og ligesom afsat i en tykkere Roddeel og Krogen. Ved en ringere Forstørrelsesgrad bemærkes paa dette Fodpar næppe andre Børster end syv eller otte smaa, langs første Leds forreste Rand; ved en stærk Forstørrelse sees en Mængde paa sidste Leds bageste Deel langs ned ad Siderne, to stærke paa dette Leds forreste Rand tæt ovenfor Kloen, adskillige paa selve Kloen o. s. v.

Tredie Fodpar er ganske ubetydeligt længer end de to

foregaaende, af almindelig Form og middelmaadig Styrke. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: 8+3+5+4+4½+2½. Kloen er temmelig lige, dens Spidse noget stærkt affat fra Roddelen og Adskillelsen endvidere betegnet ved en lille Børste (Tab. III, fig. 2, e). En stor Mængde Torne eller torneagtige Børster bemærkes, især paa den bageste Rand af andet, tredie og fjerde Led og paa begge Sider af femte Led.

Fjerde Fodpar er kortere end tredie (ja selv end andet) men meget plumpere. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: 8+2+4+3+3½+1½. Kloens Spids er her endnu meget stærkere og tydeligere affat fra Roddelen.

Femte Fodpar er det korteste, skjøndt kun lidt kortere end fjerde; Formen plump, de to sidste Led undtagne; Leddenes indbyrdes Længdeforhold: 5+2+3+3+3½+1½. Første Led af lidt større Brede end Længde, næsten kredsdannet, forneden udskaaret; andet Led er ligeledes af lidt større Brede end Længde, uregelmæssigt firkantet; tredie Led ligesaa langt som bredt, lidt skjævt firkantet; hos fjerde Led er Længden omtrent ½ Gang saa stor som Breden, hos det liniedannede femte Led omtrent tre Gange saa stor; Kloen er stærk, temmelig lige, spids. Mange og store Torne væbne dette Fodpar.

Sjette Fodpar overgaaer alle de foregaaende Fødder temmelig meget i Længde, men er forholdsviis af en meget spædere Bygning end femte Par. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: 8+2+6+7+7+2½. Formen frembyder iøvrigt intet Mærkeligt; Tornevæbningen er stærk.

Syvende Fodpar er af lige Længde med sjette, eller højst ubetydeligt længer. Leddenes indbyrdes Længdeforhold fandt jeg: 9+2+7+7+6½+2½. Første Led, som hos sjette Fodpar er ovalt, af større Længde end Brede, har her ligesaa stor Længde som Brede, og er næsten kredsdannet. Iøvrigt er Formen omtrent den samme.

Epimererne ere af Middelstørrelse og af sædvanlig Form; deres nederste Rand væbnet med meget smaa Torne eller tornagtige Børster.

Gjællebladene smaa, af en langstrakt og smal Form. Det Samme gjælder ogsaa om Hunnernes Brystplader.

Svømmefødderne ere noget spæde, iøvrigt ganske af almindelig Form, indbyrdes lige, Rodstykket i Længde stemmende overens med Svømmeaarerne.

Første Par Springfødder meget lange (kun lidt kortere end Svømmefødderne); Rodstykket forholder sig i Længde til Springpiggene som 8 til 5 eller, naar Endetornene medregnes, omtrent som 8 til 6. Foruden Endetornene vise saavel Springpiggene som Rodstykket nogle Torne langs Siderne.

Andet Par Springfødder meget kortere end første, plumpere, Rodstykket og Springpiggene omtrent lige lange (den indre Springpig ganske lidt længer, den ydre lidt kortere end Rodstykket). Tornevæbningen meget stærk, især paa den indre Springpig, som viser to Rækker, hver af fem eller sex Torne, foruden de korte Endetorne.

Tredie Par Springfødder, der, som sædvanligt hos Slægten, kun har en Springpig, er, naar den lange Endetorn fraregnes, ikke halvt saa langt som andet, men har med denne mere end dettes halve Længde. Rodstykket er ubetydeligt længer end Springpiggen, og denne ikke dobbelt saa lang som Endetornen. Begge Leddene langs den ydre Side væbnede med Torne (tilsammen en halv Snees Stykker).

Halevedhænget bredt, kort, med den bageste Rand fladt udskaaren, ovenpaa væbnet med endeel store Torne.

---

At den her beskrevne Art er forskjællig fra den af Milne-Edwards afbildede Talitrus saltator (Hist. d. Crust. pl. 29, fig. 1—3) og fra Desmarest's Talitrus Locusta (Cons. s. les Crust. pl. 45 fig. 2), anseer jeg ikke for tvivlsomt; og jeg mener, at den nedenstaaende Diagnose tilstrækkeligt adskiller den fra disse, ligesom fra T. Beaucoudraii Mln. Ed. og T. Cloquetii Savgn. Derimod sætter den Korthed, hvormed Milne-Edwards omtaler T. brevicornis M. E. og T. platycheles Guer., mig ud af Stand til at tage tilstrækkeligt Hensyn til disse, især da jeg ikke har Adgang til det Værk, hvori den guerinske Art er afbildet (Exped. sc. de. Morée.). Milne-Edwards antager det for ganske afgjort, at hans T. saltator og Desmarest's T. Locusta ere identiske, og det er meget muligt, at dette virkeligt er Tilfældet; men vist er det, at deres Afbildninger ere saa afvigende, at man efter disse kunde have Grund til at holde dem for to distinkte Arter. Om de af Klein og Pallas afbildede Arter, synes det mig vanskeligt, at have nogen bestemt Mening.

Jeg maa her tilbagekalde i Erindringen, at jeg kun har seet Hunner af den beskrevne Art. Der er, naar man sammenligner den mærkelige Form af andet Fodpar hos Hunnerne af den ovenfor beskrevne Orchestia platensis, al Grund til at antage, at denne Form ogsaa her blot betegner Kjønnet, men ikke Arten. Og det Samme er rimeligviis Tilfældet med Guerins Talitrus platycheles.

## Talitrus tripudians Kr.

*Antennæ inferiores* mediocris longitudinis (tertiam longitudinis partem a margine frontali ad apicem appendicis caudalis parum modo superantes), flagello vigintiarticulato pedunculum longitudine vix æqvante. *Oculi* subelliptici nigri. *Pedes* primi secundique paris eadem ferme invicem longitudine (primum par paulo tamen longius), tertiam lon-

gitudinis animalis partem ferme æquantes; secundum par (apud feminam) ungve instructum prorsus rudimentario; *quartum* pedum par secundo brevius; *qvintum* par brevissimum, femore latissimo, ferme orbiculari. *Epimerorum* margo inferior setis armata brevibus. *Pes* primus *saltatorius* (v. pes qvartus abdominalis) pedibus natatoriis parum modo brevior.

*Explicatio figurarum.* Tab. III, fig. 2, a. Antenna superior. b. Lamina interior pedis maxillaris. c. Pes primi paris. d et d*. Pes secundi paris. e. Pars pedis tertii paris.

## Gammarus anisochir Kr.*)

(Tab. II, fig. 1, a—p).

Denne Amfipod synes at være en af de almindeligst forekommende paa Rio Janeiros Rhede. Jeg har erholdt den fra Mudderbund paa omtrent sex til syv Favnes Dybde.

Dens Længde synes næppe (fra Panderanden til Spidsen af Halevedhænget) at overstige 6 Linier. Ialfald var dette Maximum hos de af mig fangede og undersøgte Individer.

Farven hos det levende Dyr er et ureent Graagult.

Det meest Betegnende i Formen (foruden Hannens store Sax) er Følernes Længde og Tyndhed, Bagkroppens Tænder paa Ringenes Rygflade og den store Mængde Børster, hvormed de allerfleste Organer hos dette Dyr ere forsynede.

Hovedet er af sædvanlig Form og Forhold.

De øverste Følere (Tab. II fig. 1, a) have en betydelig Længde (de udgjøre næsten $\frac{4}{5}$ af Dyrets Totallængde fra Panderanden til Spidsen af Halevedhænget), men ere tynde og børstedannede. Skaftet har mere end Svøbens

*) *Ανισος*, ulig, og *χηιρ*, Haand. Med Hensyn til Beskaffenheden af andet Fodpar, som er anderledes dannet hos Hunnen end hos Hannen og anderledes hos denne sidste paa venstre end paa højre Side.

halve Længde (de forholde sig omtrent som 3 til 5); første Led betydeligt tykkere end andet, men kortere, noget opsvulmet paa Midten; andet Led ganske liniedannet; tredie Led ligeledes, men næppe $\frac{1}{4}$ saa langt som andet; den traaddannede Svøbe bestaaer af over 40 Led*), af hvilke det første næsten er saa langt som de tre følgende tilsammentagne; Leddene have, paa et Par Undtagelser nær, meget større Længde end Brede. Bisvøben er forholdsviis lang (den udgjør mere end $\frac{1}{4}$ af Svøbens Længde, og naaer til Enden af dennes niende Led) men tynd, sexleddet, Leddene af en meget langstrakt Form. Børstebeklædningen er meget rigelig paa alle Dele af Følerne, selv paa Bisvøben; Skaftets første Led har desuden tre store Torne paa den underste Side.

Andet Par Følere ere lange, skjøndt lidt kortere end de øverste, og ligesom disse af en spæd Bygning og rigeligt forsynede med Børster. Skaftets Længde forholder sig til Svøbens som 3 til 2; det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets fire Led er omtrent $1\frac{1}{2}+2+7\frac{1}{2}+7$; tredie Led er altsaa det længste, skjøndt kun meget lidt længer end fjerde. Første og andet Led ere forholdsviis temmelig stærke; fra Enden af det første paa den underste Side udgaaer en meget stor og stærk Torn, som næsten naaer til Enden af andet Led, og bag denne en meget kortere men forholdsviis tykkere (Tab. II, fig. 1, b); tredie og fjerde Led ere aldeles liniedannede. Svøben bestaaer af henimod en Snees Led.

---

*) Hos de allerfleste Individer ere disse Følere ufuldstændige paa Grund af deres Tyndhed, hvorved Svøbens Spidse let afbrydes. Det bliver saaledes vanskeligt at faae bestemt Kundskab om deres Længde og om Antallet af Svøbens Led. Det bør mærkes, at paa den citerede Figur kun en Deel af Svøben er fremstillet.

Øjnene ere af Middelstørrelse, eller temmelig smaa, sorte, næsten kredsrunde.

Kindbakken (Tab. II, fig. 1, c) af sædvanlig Form; den forreste-inderste Vinkel stærkt uddragen, spæd, deelt i tre eller maaskee fire smaa Tænder; tæt bag og indenfor disse en stor, gjennemsigtig, hornagtig Torn (næsten knivsbladdannet); bag denne ti, tætstillede, for største Delen bagudkrummede Børster. Hornknuden, som ligger bag disse Børster, er anbragt længere tilbage og mere isoleret fra den øvrige Kindbakke, end ellers sædvanligt er Tilfældet; fra dens forreste-inderste Vinkel udgaaer en lille krum Børste, og hele den indre Rand er tæt væbnet med naaledannede Tænder. Palpen er lidt længer end Kindbakken, men meget spæd; det lille Grundled er i Enden af den indre Side væbnet med en Torn; de to følgende Led, som omtrent ere lige lange, bære hvert langs den indre Rand omtrent henimod en halv Snees Børster, af hvilke de paa andet Led tildeels ere svagt fjerdannede. Palpens tredie Led er tyndere end andet og lidt tilspidset.

Underlæben (fig. 1, d) er fortil bredt afrundet, dybt kløftet, paa Siderne uddraget i en ligeudadrettet Spids. De langs Kløftens Rande tæt anbragte Børster ere forholdsviis store, stærke (de kunde maaskee endog mere passende kaldes Torne), krummede tilbage.

Første Kjæbepar (fig. 1, e) har just intet Usædvanligt i Formen; den yderste Plades sidste Led er i Enden væbnet med en Række lidt indadkrummede Torne, mellem hvilke nogle stærke Tænder ere anbragte, og med en Række skraat udadrettede Børster; den mellemste Plade bærer i Enden en Række Torne, som for største Delen ere gaffelformigt trekløftede (fig. 1, e*); endelig er den inderste Plade forsynet med en halv Snees meget fine, men temmelig lange, Børster langs den inderste Rand.

Andet Kjæbepar er af ganske sædvanlig Form.

Kjæbefødderne (fig. 1, f) udmærke sig ved Længde og tillige ved Formens Smalhed, idet deres Brede bagtil, eller hvor Grenene ere forenede, indeholdes omtrent 4½ Gange i deres Længde. De inderste eller midterste Kjæbeplader have den ydre Rand konvex, den indre lige, Enderanden noget afskaaren og tillige krenuleret eller forsynet med smaa Ind- og Udbøjninger; langs den indre Rand udgaae ti Fjerbørster, der tiltage lidt i Længde fra den forreste til den bageste, hvorimod de bageste ere mindre tydeligt fjerdannede end de forreste; ogsaa fra Enderanden udgaae en halv Snees lidt indadkrummede Børster, eller endog flere; disse ere dog kortere end de fra den indre Rand udgaaende, men tætstillede, indbyrdes næsten lige lange, kun tildeels og i ubetydelig Grad fjerdannede. Ogsaa to eller tre stærke Tænder udgaae fra Enderanden paa dennes inderste Deel. De ydre Kjæbeplader, som næsten have samme Form som de indre, kun at Enderanden viser sig mere afrundet, ere paa den forreste Halvdeel af den indre Rand væbnede med et Dusin stærke Tænder, der voxe i Størrelse bagfra fortil; i Enden bære de fem eller sex lange, indadkrummede, noget fjerdannede Børster. Palperne ere lange, fireleddede; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $1+3+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{4}$; tredie Led meget bredt i Enden, eller næsten omvendt kegledannet; fjerde Led (eller Kloen) i Forhold til tredie Led meget tyndt; tillige er det meget spidst og lidt krummet; Kloens Spidse er afsat fra den øvrige Deel; dens indre Side meget tæt besat med overordentligt fine og smaa Børster.

Første Fodpar (fig. 1, g) er lille (det udgjør ikke $\frac{1}{3}$ af Totallængden) og spædt, med Undtagelse af Haanden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan ansættes saaledes: $6+2+2+4+3+1$. Første Led noget kølledannet; andet og tredie Led temmelig langstrakte, iøvrigt omtrent af sædvanlig

Form; fjerde Led langstrakt, omvendt-konisk eller foroven noget tilspidset; femte Led eller Haanden temmelig stor, bred, oval, i Enden fortil dannende en lille Forlængelse eller Fremragning, hvorfra Kloen udgaaer; denne er temmelig kort, meget spids, stærkt krummet, men synes kun at besidde en meget ringe Bevægelighed. Alle dette Fodpars Dele ere forsynede med mange lange Børster, og især udgaae en stor Mængde tætte Børsteknipper fra den bageste Rand af fjerde og femte Led; endeel af tredie Leds bageste Rand tæt besat med korte Børster; ogsaa Kloens bageste Rand viser nogle korte Børster.

Andet Fodpar hos Hunnen i Hovedsagen ganske af samme Bygning som første Fodpar; men det er noget større, og viser ogsaa i Enkelthederne nogle smaa Forandringer. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan ansættes saaledes: $7+2+2+4\frac{1}{2}+5+2$. Haanden har altsaa tiltaget i Længde, hvorimod den forholdsviis er noget mindre bred. Den Omstændighed, hvori dette Fodpar mest iøjnefaldende adskiller sig fra første, er, at tredie Led bagtil ender med en Torn eller Spids (Fig. 1, i). Den højre Fod af dette Par har hos Hannen samme Form som hos Hunnen*); hvorimod Hannens venstre Fod viser en aldeles afvigende Form, idet den, istedetfor at være forsynet med Haand og Klo (manus subcheliformis), er væbnet med en Sax af uhyre Størrelse og ejendommelig Form (Fig. 1, h). Den er ogsaa betydeligt længer end den højre**), og Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent følgende: $8+1\frac{1}{2}+3+2+19+12$. Heraf sees, at det er de to sidste Led, eller Saxen, der udgjøre den allerstørste Deel af denne

*) Jeg tager ikke her Hensyn til ubetydelige Forskjælligheder, saasom at fjerde Led hos Hannen er smallere forneden end hos Hunnen o.s.v.

**) Det nederste Tal i Rubriken for dette Fodpar, eller Brøkens Nævner, angiver Længden af den venstre Fod, Tælleren af den højre. See Tabellen over Udmaalingerne.

Fod; første Led stærkt opsvulmet, noget kølledannet; tredie Led uddraget i en lang, bagtil fremragende Spids. Saxen temmelig tyk og opsvulmet, men dog sammentrykket, af en Farve, som er forskjellig fra Dyrets øvrige Farve: Palmens nederste Rand, den ubevægelige Finger og Tommelen nemlig af en hvid Email- eller Porcellænfarve; den øvrige Deel af Palmen marmoreret gulagtigt og purpurrødt; fra Palmens nederste Rand paa den ydre Side udgaaer mellem Tommelen og den ubevægelige Finger en Knude, som er deelt i tre Tænder eller mindre Knuder; den ubevægelige Finger er triangulær, med den indadvendte Rand rendeformigt udhulet; Tommelen, som slutter op til Fingeren indenfor den omtalte, tredeelte Knude, er lang, smal, noget slangeformigt bugtet, og ender ligesom Fingeren temmelig stumpt. Medens alle Dyrets øvrige Dele ere børstevæbnede, savner denne Fod ganske Børster og Haar*).

Tredie Fodpar lidt længer end andet (naar ikke tages Hensyn til Hannens Saxfod), af en langstrakt og spæd Form, men iøvrigt uden betydelige Særegenheder i Dannelsen. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $8+1\frac{1}{2}+5+4+4\frac{1}{2}+2$. Første Led næsten liniedannet; tredie Led i ringe Grad kølledannet eller tyndere ved Roden; fjerde og femte Led liniedannede; Kloen af middelmaadig Styrke, i Enden krummet og spids, ved Roden lidt opsvulmet.

Fjerde Fodpar lidt kortere end tredie (omtrent ligelangt med andet) og Bygningen forholdsviis ikke fuldt saa svag, men Formen iøvrigt den samme.

Femte Fodpar (Fig. 1, k) overgaaer de foregaaende i Længde (det er omtrent ligt med den halve Totallængde), men er af tynd og langstrakt Form. Leddenes indbyrdes Længdefor-

*) Ogsaa hos unge Hanner af næppe 3''' Længde er den venstre Haand allerede udviklet paa den beskrevne Maade.

hold: 8+2+6+4+6½+2. Første Led eller Laaret viser ikke, som ellers oftest er Tilfældet hos dette Fodpar, Skiveform; det er tværtimod temmelig langstrakt, Længden mere end dobbelt saa stor som Breden; i Enden er det lige afskaaret (uden Indsnit for andet Led); forreste Rand har enkelte, noget korte Børster, bageste Rand er overordentligt fint saugtandet; tredie Led lidt kølledannet, i Enden med et dybt Indsnit, langs begge Sider væbnet med Børster, der udgaae under smaa Fremragninger af Randen; saadanne Fremragninger vise sig i endnu meget stærkere Grad hos de, iøvrigt liniedannede, to følgende Led, hvorved Randene næsten blive bølgedannede; disse to Led tilligemed Kloen ere, istedetfor at være rettede fremad, bøjede indad, saa at Kloens Spids endog synes at vende lidt bagud. Kloen temmelig stærk, spids, noget krummet.

Sjette Fodpar atter endeel længer end femte, af en endnu mere langstrakt Form, og med alle de Forhold, som karakterisere femte Fodpar, endnu stærkere udtrykte, skjøndt det ellers i det Væsentlige ganske ligner dette Fodpar. Leddenes indbyrdes Længdeforhold fandt jeg: 9+2+9+6+8+2. Længden og Talrigheden af Børsterne paa tredie, fjerde og femte Leds forreste Rand er endnu meget større end hos femte Fodpar, og give disse Dele et ejendommeligt Udseende.

Syvende Fodpar ganske lidt kortere end sjette; Leddenes Længdeforhold: 8+2+7½+6+8+2. Form og Beskaffenhed iøvrigt som hos sjette Fodpar*).

Epimererne ere temmelig store, de fire første Par af en firkantet Form; de udmærke sig ved at have den nederste Rand besat med Børster, hvis Antal og Længde dog synes at aftage gradevis fra de forreste til de bageste Epimerer.

---

*) Det synes, at Laaret af de tre sidste Fodpar hos Hunnen er noget bredere, eller mere nærmer sig til Skiveform, end hos Hannen.

Hos første Epimeer (Fig 1, g*) har jeg fundet en Tand eller Torn udgaaende fra det nederste-bageste Hjørne i Retningen nedefter.

Gjælleblादene overordentligt spæde, fine og gjennemsigtige.

Hunnernes Brystplader af en meget smal og langstrakt Form, saa at de med Føje kunne kaldes liniedannede.

Brystringene ere alle glatte, uden Spor til Kjøl, Torne eller Tænder. Bugringene derimod paa den bageste Rand væbnede med et Antal stærke, lige bagudrettede Tænder. De tre første Ringe have hver ni Tænder, dog med lidt Forskjæl i disses indbyrdes Forhold: paa første Ring bemærkes saaledes først sex Tænder, som omtrent ere lige store (Fig. 1, l); imellem disse (ɔ: med tre af disse paa hver Side) og lidt længer tilbage iagttages en mindre, og alleryderst paa hver Side af de sex Tænder findes en meget lille, næsten umærkelig; mellem hver to Tænder udgaaer en lille Børste. Paa den anden Ring bliver den mellemste Tand forholdsviis mindre, de to yderste derimod større. Paa den tredie Ring (Fig. 1, m) sammensmælter den yderste Tand paa hver Side saa at sige med den næstyderste, saa at de tilsammen ligesom kun udgjøre en, i Enden gaffelformigt kløftet, Tand (m*); ved denne Ring er endvidere at mærke, at dens bageste-nederste Hjørner ere uddragne i en lang Tand, som paa den indre Side viser nogle Saugtagger (m**). Fjerde Ring har kun fem Tænder: to store, mellem hvilke er anbragt en lidt mindre endeel længer tilbage; og paa hver Side en særdeles lille (Fig. 1, n). Paa femte Ring har jeg kun bemærket to, temmelig lange Tænder eller Torne. Sjette Ring synes ingen at besidde.

Første Par Bugfødder er af middelmaadig Længde (Børsterne medregnede næsten ligesaa langt som første Par

Brystfødder), men af svag Bygning; Rodstykket næppe halvt saa langt som Aarerne, hvilke sidste omtrent tælle tyve Led hver, eller derover. Børsterne, som væbne disse Led, ere Fjerbørster (dog Sidebørsterne overordentligt fine og smaa), og synes at være artikulerede. Andet Par stemmer i Størrelse og Form med første, og heller ikke tredie Par frembyder i nogen Henseende nogen væsentlig Forskjæl.

Fjerde Par Bugfødder eller første Par Springfødder store, næsten ligesaa store som første Par Svømmefødder, af langstrakt og smal, dog temmelig stærk Form, vel forsynede med Torne; Rodstykket og de to Springpigge indbyrdes alle tre omtrent af lige Længde. Andet Par Springfødder ere endeel kortere end første, og de to, indbyrdes lige lange, Springpigge ere lidt længere end Rodstykket, men forresten er Beskaffenheden omtrent den sammer Det tredie og sidste Par Springfødder*) længe. end det andet, men kortere end det første, af stærk Bygning, kun forsynet med en Springpig, der, den i Spidsen anbragte store Torn medregnet, næsten er dobbelt saa lang som Rodstykket (Fig. 1, o). Springpiggen frembyder endvidere det Mærkelige, at den synes ligesom deelt i fire Led, hvilket dog i Virkeligheden kun er en Følge af Randenes Indskjæring paa de Steder, hvorfra de stærke Børsteknipper udgaae. Tæt ved Siden af Springpiggen udgaaer fra Rodstykket en lille, næsten liniedannet Plade, hvilken maaskee er at betragte som Rudiment af den anden Springpig (o*).

Halevedhænget (Fig. 1, p) bestaaer af to, ved Roden sammenstødende, koniske Legemer, hvis Spidser ere krummede lidt indad, og fra hvis ydre Rand et Par Børster udgaae.

---

*) Dette Par Lemmer falder meget let af, saa at jeg næppe har fundet det hos et blandt ti i Spiritus opbevarede Individer.

Jeg har været noget tilbøjelig til at opstille det ovenfor beskrevne Dyr som Typus for en ny Slægt, Anisochir; men Beskrivelsen gjør det klart, at det staaer meget nær ved Slægten Gammarus; eller endnu rettere, at Hunnen i alle Henseender kan siges at være en Gammarus, medens Hannen blot fjærner sig fra denne Slægt derved, at det andet Fodpars venstre Fod er saxvæbnet. Det maa derfor vistnok synes højst tvivlsomt, om her er tilstrækkelig Grund til Opstillingen af en ny Slægt; saa meget mere, som der gives en anden Gammarus-Art (G. appendiculatus Say), hos hvilken begge Fødder af andet Par skulle være saxvæbnnede hos det ene Kjøn (upaatvivleligt da hos Hannen; imidlertid angives det ikke udtrykkeligt, hos hvilket Kjøn det er)*). Man maatte altsaa ogsaa adskille denne Art fra Slægten Gammarus, hvad enten man vilde henstille den isoleret, eller forene den med nærværende Art, der ligesom gjør Overgang mellem den og de andre Gammari. Da imidlertid et Organisationsforhold, det være forresten nok saa iøjnefaldende og mærkeligt, som kun tilhører den ene Halvdeel af en Art, ikke med Føje kan begrunde en ny Slægt: henfører jeg ogsaa nærværende Art til den paa Arter rigtignok næsten altfor talrige Slægt Gammarus.

Ved denne Lejlighed maa jeg dog bemærke, at der gives et andet organisk Forhold, hvorefter man maaskee kunde være berettiget til at sondre saavel den her beskrevne som adskillige andre Arter (G. podager M. Ed., G. dentatus Kr., G. brevicaudatus M. Ed.) fra de øvrige Gammari som egen Slægt: nemlig Savnet eller den aldeles rudimentære Tilstand af sjette Par

**) G. anisochir og den nordamerikanske G. appendiculatus synes at staae hinanden meget nær; dog adskiller den første sig tilstrækkeligt ved kun at have en Fod saxvæbnet, ved kredsrunde Øjne, ved Kloens Stilling paa første Fodpar, og ved ikke at vise nogen usædvanlig Udvikling af de bladdannede Vedhæng over andet Fodpar.

Bugfødders anden Springpig (s. Fig. o*), hvilket Savn hos Dyr, hvis Bevægelse for en stor Deel bestaaer i Springen, og hvis Springorganer ere saa stærkt udviklede, næppe kan være uden Betydning, og i al Fald upaatvivleligt har større fysiologisk Betydning end det Forhold, der har begrundet Adskillelsen af Slægterne Gammarus og Amphithoe: Tilstædeværelsen eller Mangelen af en lille Bisvøbe paa de øverste Følere. Med Hensyn til det Skjælnemærke, hvorefter Milne-Edwards deler Gammarus-Arterne i to Grupper, nemlig Øjnenes runde eller langstrakte Form, da er det vistnok tydeligt, at det efter sin ringe organiske Betydning kun kan give en ganske kunstig Opstilling. Imidlertid kan en saadan vistnok være meget tjenlig til at lette Arternes Oversigt og Adskillelse. Maaskee fortjente det dog en nøjere Undersøgelse, om Øjnenes Form gjennem de forskjellige Kjøn og Aldre, ligesom i Udstrækningen af Individernes Række, er saa konstant, at man ikke kan bliveført vild ved Alders-Forandringer eller ved individuelle Overgange fra den ene Form til den anden.

## Gammarus anisochir Kr.

Elongatus, compressus, dorso tamen rotundato. Antennæ pergraciles, longæ; superiores inferioribus longiores, animalis longitudine quinta ferme parte breviores, flagello instructæ appendiculari longo (quartam flagelli veri partem longitudine æquante), sexarticulato. Pedunculus antennarum inferiorum flagello multo longior; tertius ejus articulus quartum perparum superans. Oculi mediocres, nigri, orbiculares. *Pes sinister secundi paris apud marem armatus chela maxima.* Annuli abdominales quinque priores dentibus instructi marginis posterioris transversim positis (annulus primus, secundus tertiusque dentibus novenis, quartus dentibus quinque, quintus duobus).

*Explicatio figurarum.* Tab. II, fig. 1, a. Antenna superior. b. Pars basalis antennæ inferioris. c. Mandibula. d. Labium inferius. e. Maxilla prioris paris. f. Pes maxillaris. g. Pes primi paris. h. Pes secundi paris ♂. i. Articulus secundus et tertius secundi

pedis ♀. k. Pes quinti paris. l. Margo posterior annuli abdominalis primi. m. Pars marginis posterioris annuli abdominalis tertii. n. Pars marginis posterioris annuli abdominalis quarti. o. Pes abdominalis ultimus. p. Appendix caudalis.

## Aora typica Kr.

(Tab. III, fig. 3, a-l.)

Af denne Art erholdtes adskillige Exemplarer i Omegnen af Valparaiso paa lavt Vand nær Stranden.

Farven brunagtig uden Pletter.

Størrelsen synes ikke at overskride sex Linier.

Følerne ere af temmelig betydelig Længde, de øverste ganske af Form som hos Slægten Gammarus, de nederste derimod omtrent som hos Podocerus.

De øverste Følere (Fig. 3, a) overgaae de nederste i Henseende til Længden, naar de ere ubeskadigede; dog var dette kun Tilfældet med ganske enkelte af de undersøgte Individer, formedelst Svøbens store Tyndhed og Skrøbelighed. Skaftet er kortere end Svøben, men har dog meget mere end dennes halve Længde; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $5\frac{1}{2}+8+2$; det sidste Led altsaa forholdsvis meget kort. Svøben bestaaer af henimod 30 langstrakte Led. Bisvøben, som er kort (dens Længde omtrent lig med Længden af Svøbens tre første Led) og spæd, bestaaer af sex Led; det første kortere end de fire følgende, men meget længer end det sjette (Fig. 3, a*), som næsten er rudimentært. Saavel Bisvøben som Svøbe og Skaft ere forsynede med endeel Børster, skjøndt smaa og lidet iøjnefaldende; med Hensyn til Svøben er at mærke, at hvert Led (maaskee de to første undtagne) foruden de Børster af sædvanlig Form, der udgaae fra Roden paa begge Sider, endvidere fra den nedre Side udsender en større, baand- eller liniedannet Børste (Fig. 3, a**). Skaftets første Led paa paa Undersiden væbnet med et Par Torne.

De nederste Følere (Fig. 3, b) ere foddannede, eller bestaae af et forholdsvis meget langt og temmelig stærkt Skaft og en kort, kun af faa Led sammensat, Svøbe. Skaftet henimod tre Gange (eller nøjagtigere $2\frac{2}{3}$ Gange) længer end Svøben; det indbyrdes Længdeforhold af Leddene kan udtrykkes saaledes: 4+6+19+21; sidste Led altsaa det længste; Leddene ere iøvrigt cylindriske, det tredie dog svagt bueformigt krummet. Svøben, som er børsteagtigt tilspidset, men dog stærk, har jeg fundet at bestaae af syv Led, der gradevis aftage i Længde (Længdeforholdet omtrent $6+3+3+2\frac{1}{2}+2+1\frac{1}{2}+1$). Skjøndt saavel Skaft som Svøbe ere forsynede med endeel Børster, kan Børstevæbningen dog hverken kaldes rigelig eller meget iøjnefaldende.

Øjnene have en noget uregelmæssigt aflang Form; Højdediameteren lidt større end Længdediameteren; den bageste Rand konvex, den forreste temmelig lige; altsaa finder en Tilnærmelse til det Nyredannede Sted. Farven sortagtig.

Kindbakkerne ere af almindelig Form, kun udmærkede ved de langstrakte og meer end sædvanligt tilspidsede Grene, hvortil deres forreste-inderste Vinkel er kløftet; den ene af disse har sex, den anden fem stærke, spidse Tænder. Palpen længer end Kindbakken; dens sidste eller tredie Led noget længer end det andet, mod Enden væbnet med en Mængde Torne paa den indre Rand og endeel lange Børster, som paa den ene Side ere fjerdannede.

Første Kjæbepar (Fig. 3, c) af stærk Bygning; den yderste Plade meget bred mod Enden, smal og indkneben ved Roden, dens Grundled lille og tyndt; i Enden er den væbnet med otte, tildeels pladeagtige, Tænder, hvis yderste Rand viser sig fint saugtandet (Fig. c*); nogle af Tænderne ere ikke pladedannede, men smalle, torneagtige; dette er Tilfældet med den yderste og et Par af de inderste; paa den indre Rand af

Pladen findes fire Saugtorne af den omtalte Beskaffenhed. Den indre Plade væbnet med en halv Snees store, indadkrummede Torne, som ere gaffelagtige, eller forsynede med mindre Torne eller Grene. Til en tredie inderste Plade findes intet Spor.

Underlæben (Fig. 3, d) har en meget mærkelig Form; den er nemlig ikke blot kløftet, men ligesom deelt i to særskilte Plader, hvilke i Enden ere skraat afstumpede og paa den indre Side vise et temmelig dybt Indsnit; den skraa Enderand er væbnet med tre, meget store og krumme Kroge, og den indre Rand nedenfor Indsnittet med endeel smaa Torne; desuden bedækkes Pladerne af en stor Mængde fine, korte Børster. Fra Roden af Underlæbens Plader udgaaer et temmelig stort, konisk eller tilspidset Redskab, som er rettet bagud og i Enden forsynet med en Børste. Hvad Betydningen af dette Redskab, som jeg ikke hos nogen anden Amfipod har lagt Mærke til, er, maa jeg lade uafgjort. Det kunde sammenlignes med en Palpe.

Andet Kjæbepar af ganske sædvanlig Form; kun kan mærkes, at de Børster, som i stor Mængde væbne den indre Plade, for en Deel synes saugtandede, for en Deel derimod ere forsynede med smaa Børster, eller vise Tilnærmelse til at blive fjerdannede.

Kjæbefødderne (Fig. 3, e) ere temmelig smaa, og udmærke sig ved Kortheden af Palperne. De indre Kjæbeplader (Fig. e*) meget korte, brede, næsten firkantede, i Enden væbnede hver med tre stærke Tænder og nogle Fjerbørster. De ydre Kjæbeplader betydeligt større, af sædvanlig Form, langs den indre Rand væbnede med syv smaa, men stærke Tænder, og i Enden med nogle indadkrummede Torne, som i Randen ere svagt saugtandede, samt med adskillige lange Børster. Kun to af Palpens Led rage frem foran den ydre

Kjæbeplade; det første af disse er næsten omvendt kegledannet; det sidste en stor, noget krum og meget spids Klo.

Første Fodpar er hos Hunnen (Fig. 3, f) lille (det indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ Gange i Dyrets Totallængde), og afviger ikke væsentligt fra den regelmæssige Typus for dette Fodpar. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: 10+3+4+7+9+5. Femte Led danner en stor, dog temmelig smal, Haand; Kloen er stor, spids, krum, men synes kun at besidde ringe Bevægelighed. Børstebeklædningen meget rigelig, dog fornæmmelig kun paa den bageste Side af andet, tredie, fjerde og femte Led. Omtrent paa Midten af femte Leds eller Haandens bageste Rand har jeg fundet en temmelig stor Tand, skjult mellem Børsterne; Kloens bageste Rand er forsynet med endeel smaa Børster og Torne. Saaledes Hunnens første Fodpar; men af en meget forskjællig Form og meget mere end dobbelt saa langt er dette Fodpar hos de voxne Hanner (Fig. 3, g). Leddenes indbyrdes Længdeforhold har jeg fundet: 10+3+11+$11\frac{1}{2}$+7+3. Det er af langstrakt, noget smal Form og tildeels af en hudagtig Beskaffenhed; første Led har paa den forreste Rand, omtrent i Enden af den første Trediedeel, en Torn eller tilspidset Knude (dog snarere hudagtig end hornagtig); andet Led temmelig langstrakt og smalt; tredie Led udmærker sig ved den særdeles lange Spidse, hvori det bagtil er uddraget, og som naaer næsten til Enden af fjerde Led. Mellem de fire første Led iagttages paa Fodens forreste Side to temmelig store, rundagtige, aldeles hudågtige og gjennemsigtige Plader, der synes at være Udvidelser af andet og tredie Led. Haanden lidt krum, og tillige noget kolledannet, eller indkneben ved Roden, bredere i Enden. Den ved Roden krumme (iøvrigt næsten lige) Klo er næsten slet ikke, eller kun i ringe Grad, hornagtig; dens første Trediedeel aftager gradevis i Tykkelse, eller er noget konisk; derpaa udvider Breden

sig igjen i en Strækning, og først mod Enden bliver Kloen temmelig pludseligt atter smallere; selve Spidsen er imidlertid noget stump. Haanden temmelig rigeligt forsynet med Børster; ogsaa findes endeel paa fjerde Leds nederste Rand mod Enden; hvorimod de andre Led kun vise smaa og sparsomme Børster.

Andet Fodpar hos Hannen er ikke halvt saa langt som første, af ganske sædvanlig Form og af middelmaadig stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: 10+2+3+6+7+3. Fjerde Led temmelig langstrakt, foroven stærkt tilspidset; Haanden meget regelmæssigt oval, noget smal; Børstebeklædningen rigelig, især paa Leddenes bageste Side. Haanden viser mellem Børsterne en Torn omtrent paa Midten af den bageste Rand, ligesom ovenfor er bemærket om første Fod hos Hunnen. Hunnens andet Fodpar er omtrent af lige Størrelse og Form med dens første Fodpar, og stemmer ogsaa vel overeens med Hannens andet Fodpar, kun at fjerde Led og Haanden ere bredere, og den sidste ikke af en regelmæssigt oval, men snarere af en uregelmæssig firkantet Form.

Tredie og fjerde Fodpar (Fig. 3, h) ere indbyrdes af samme Beskaffenhed og Størrelse, og kunne derfor omtales under et. De ere smaa, af middelmaadigt stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 6+1+3+3+2+1. Første og andet Led af ganske sædvanlig Form; tredie Led temmelig bredt, bredere i Enden end ved Roden, fortil i Enden uddraget i en fremragende Spids; fjerde Led af en regelmæssig, langstrakt-oval Form; femte Led meget tyndere, lidt krummet, gradevis mod Enden aftagende og ligesom umærkeligt gaaende over i sjette Led eller Kloen. Uagtet denne sidste kan bevæges mod femte Led, synes de dog begge tilsammen ligesom at udgjøre en Klo, hvortil fjerde Led er Haanden og tredie Led Haandroden. Med Undtagelse af den egentlige Klo eller sjette

Led ere alle øvrige Dele mere eller mindre rigeligt væbnede med Børster. Hos Hunnerne er fjerde Led eller Haandroden af disse Fodpar meget bredere end hos Hannerne (Fig. 3, h*), medens der forresten finder den fuldkomneste Overeensstemmelse Sted.

Femte Fodpar (Fig. 3, i) kortere end noget af de foregaaende, af temmelig stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $4\frac{1}{2}+1+2+2$ *)$+3+1$. Første Led eller Laaret langstrakt-ovalt; tredie og fjerde Led temmelig stærke, indknebne ved Roden, men ellers langstrakte og liniedannede; Kloen lille, krum, temmelig stærk. Første Led har smaa Børster langs den forreste Rand og nogle meget smaa Torne paa den bageste; fjerde Led bærer tre Torne paa den forreste Rand og endeel Børster paa den bageste; endelig femte Led har fem stærke Torne paa den forreste Rand og en Dusk meget fine Børster i Enden af den bageste.

Sjette Fodpar er meget længer end femte, og forholdsvis af en langt smallere og svagere Form, men stemmer iøvrigt i det Væsentlige overeens med dette. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent udtrykkes saaledes: $6+1\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+4+5+1\frac{1}{2}$.

Syvende Fodpar atter længer end sjette og næsten dobbelt saa langt som femte, af en meget langstrakt, tynd Form, uden iøvrigt at vise Særegenheder i Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $6\frac{1}{2}+2+5+4\frac{1}{2}+6+1\frac{1}{2}$.

Epimererne ere temmelig smaa (dog skjule de Foddernes Rod), af mere eller mindre firkantet Form, langs den nederste Rand forsynede med meget smaa Børster.

Gjællebladene temmelig store og med meget tydelig Gjællestruktur.

*) Nøjagtigt burde tredie Led udtrykkes ved 2 og en lille Brøk, medens fjerde Led ikke ganske naaer Tallet 2.

Hunnernes Brystplader store, brede, ovale, i Randen meget tæt besatte med lange Børster.

Saavel Brystringene som Bagkroppens Ringe have afrundet og glat Rygflade uden Kjøle eller Torne.

Svømmefødderne eller de tre første Par Bugfødder ere af temmelig stærk Bygning, men af ganske sædvanlig Form. Den indre Aare, som er noget længer end den ydre, har mere end Rodstykkets dobbelte Længde. Antallet af Aarernes Led omtrent femten.

Første Par Springfødder ere temmelig store, af en stærk Bygning, der selv faaer et noget plumpt Udseende, fordi Springpiggene (som omtrent have lige Længde med Rodstykket) næsten ere lige tykke overalt og i Enden ligesom afstumpede. Rodstykket har fem Torne langs den indre Side; Springpiggene fire i Enden og desuden fire langs den indre Rand.

Andet Par Springfødder er lidt kortere end første, men viser omtrent samme Forhold.

Sidste Par Springfødder er kortere end de foregaaende, men besidder ligeledes to Springpigge (Fig. 3, k), hvilke dog her overgaae Rodstykket lidt i Længde. Den indre er tilspidset, og har kun et Par korte Børster (ikke Torne) i Enden, medens den ydre næsten er lige tyk overalt, og ender med et Knippe tildeels lange Børster.

Halevedhænget (Fig. 3, l) bestaaer af to tilspidsede Plader, hvis Spidser ere krummede ind; tæt indenfor Spidserne ere et Par Børster anbragte.

Da det ovenfor beskrevne Dyr ikke synes vel at kunne bringes ind under nogen af de hidtil opstillede Amfipod-Slægter, fremstiller jeg det som Typus for en ny Slægt, hvilken karakteriseres paa følgende Maade.

## Aora*) Kr.

*Antennæ superiores* flagello instructæ gracillimo, flagelloque appendiculari; *antennæ inferiores* subpediformes. *Labium inferius* profunde bifidum; laciniæ ternis armatæ hamis maximis marginis anterioris appendiceque magna subpalpiformi ad basin marginis exterioris. *Pedes maxillares* palpo brevi. *Pedes primi et secundi* paris thoracici manu instructi subcheliformi. *Pes primus* maris maximus, articulo tertio postice in apicem longissimum producto, manu angusta, ungve fere lamellari. *Pedes tertii et quarti* paris articulo quarto ovali, manum præbente, cujus ungvis efficitur articulo quinto et sexto. *Quintum pedum par* brevissimum, robustum; sextum par septimumque quinto multo longiora sed graciliora. *Epimera* sat parva, setis instructa marginis inferioris. *Pedes abdominales* quarti, quinti et sexti paris saltatorii; par sextum, ut quartum et quintum, binis armatum stylis saltatoriis, qui vero setis apicalibus (non aculeis) præditi sunt. Appendix caudalis duabus formata laminis hamatis.

*Explicatio figurarum.* Tab. III, fig. 3, a. Pars antennæ superioris. a*. Apex flagelli appendicularis. a**. Duo flagelli articuli cum setis tæniæformibus. b. Antenna inferior. c. Maxilla prioris paris. c*. Aculeus laminaris serratus rami exterioris hujus maxillæ. d. Labium inferius. e. Pes maxillaris. f. Pes primi paris ♀. f* Pars marginis ungvis posterioris. g. Pes primi paris ♂. h. Pes tertii paris ♂. h*. Tertius quartusque hujus pedis articulus ♀. i. Pes quinti paris. k. Pes abdominalis ultimus. l. Appendix caudalis.

## Amphithoe femorata Kr.

(Tab. III. fig. 4, a—i).

Denne Art fandt jeg svømmende mellem Stene ganske nær Strandbredden (ved Valparaiso) i Selskab med Rhynchocinetes typus, Alpheus spinifrons og Porcellana'er. Dog var den ikke hyppig.

Den kan siges at udmærke sig ved Størrelse,

*) Navnet paa en Nymfe.

forsaavidt det er den største blandt de Amfipoder, jeg har truffet ved Sydamerikas Kyst. Dog overgaaer intet af mine Exemplarer $9\frac{1}{2}'''$ fra Panderanden til Spidsen af Halevedhænget.

Farven var hos det levende Dyr et meget mørkt Olivengrønt.

Formen stærk og plump, men iøvrigt uden noget Betegnende.

De øverste Følere ere lange (de overgaae Dyrets halve Totallængde), med stærkt Skaft og børstedannet Svøbe. Skaftet har omtrent Svøbens halve Længde; det første Led, som er det længste, skjøndt det kun overgaaer det andet ganske ubetydeligt, udmærker sig ved Tykkelse; dets Tykkelse er næmlig ikke meget ringere end dets halve Længde; andet Led er meget tyndere, skjøndt endnu stærkt; tredie Led adskiller sig ikke fra Svøbens Led i Tykkelse og heller ikke i Længde (det er kun lidt længer end Svøbens første Led, og ikke saa langt som Svøbens to første Led tilsammen), og har saaledes Udseende af, snarere at høre til Svøben end til Skaftet. Svøben bestaaer, hos voxne Individer og naar den er fuldstændig, af over 30 (henimod 40) Led, der ikke have noget særeget i Beskaffenheden, og alle ere væbnede med smaa Børster i Enden. Ogsaa Skaftets Led vise nogle faa korte Børster.

De nederste Følere (Fig. 4, a) ere noget kortere end de øverste, men af en meget plump eller stærk Bygning, næsten foddannede. Skaftet dobbelt saa langt som Svøben, eller endog lidt længer; det indbyrdes Forhold af dets fire Led omtrent: 2+3+8+8; første Led af meget større Brede end Længde; andet Led af næsten lige Brede og Længde; de to følgende cylindriske, lidet krummede. Svøben er saa plump, at den ikke vel kan kaldes børstedannet, men maaskee snarere meget langstrakt konisk; den bestaaer af 12 eller 13 Led, af

hvilke dog de to eller tre første ere meget utydeligt adskilte. Saavel Svøben som Skaftets to sidste Led ere forsynede med endeel Børster.

Øjnene smaa, næsten kredsrunde, eller dog kun med lidt større Højde- end Længdegjennemsnit, af hvidagtig Farve.

Kindbakkerne af sædvanlig Form; hver af de to hornagtige Grene er spaltet i omtrent ti stærke Tænder. Palpen lang, tynd, tydeligt treleddet, det mellemste Led det længste; det sidste Led i Enden væbnet med endeel lange Børster, som ere saugtandede langs den indre Rand.

Første Kjæbepar har intet andet Paafaldende i Formen end Tyndheden af den yderste Plade; denne er i Enden væbnet med fem eller sex, temmelig lige, langs begge Sider saugtandede Torne, medens den indre Plade har en halv Snees, meget større og stærkere, indadkrummede, kun tildeels, og da blot paa den indre Side, saugtandede Torne. Til en tredie, hudagtig, kun med en Børste forsynet, Plade opdages Spor.

Andet Kjæbepar af sædvanlig Form, i Enden og paa den indre Rand tæt besat med lange Børster, der for en stor Deel ligesom vise Tilbøjelighed til at blive saug- og fjerdannede.

Kjæbefødderne ere af middelmaadig Størrelse; Palperne ikke meget lange, eller ikke ragende meget frem foran Kjæbepladerne; hvad, der udmærker dem, er, at deres sidste Led eller Kloen er væbnet med endeel Torne paa den indre Side, hvilke endog tildeels synes at være fint saugtandede. Betegnende for den ydre Kjæbeplade er Mængden af de Torne og Tænder, som væbne dens indre Rand (16 eller 17), og som alle ere saugtandede paa begge Sider (Fig. 4, b).

Første Fodpar (Fig. 4, c) er lidet, da det ikke udgjør sønderligt mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden, men af stærk Bygning,

Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $7+2+2\frac{1}{2}+4+5+2\frac{1}{2}$. Første Led af sædvanlig, kølledannet, lidt krummet Form, temmelig bredt; tredie Led med et lille Udsnit paa den bageste Rand; fjerde Led med et Udsnit omtrent paa Midten af forreste Rand og af en meget uregelmæssig og bugtet Form; femte Led eller Haanden af langstrakt, temmelig smal (Breden indeholdes omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange i Længen), firkantet Form; den nederste, lige afskaarne Rand har paa Midten et dybt Indsnit, gjennem hvilket Kloen synes at kunne bøjes og skjules paa Haandens indre Side. Kloen er omtrent af Haandens halve Længde, krum, spids. Børstevæbningen meget rigelig; paa første Leds bageste Rand iagttages en Mængde lange, bløde Haar; Haandens bageste Rand er tæt væbnet med smaa Børsteknipper, som udgaae fra smaa Indsnit eller Fordybninger, hvorfor denne Rand ved Præsning faaer et sauggtagget Udseende.

Andet Fodpar stemmer i Hovedsagen ganske overeens med første, men er lidt længer og, med Undtagelse af første Led, forholdsvis meget bredere. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $8+2+2\frac{1}{2}+3+5+2\frac{1}{2}$. Fjerde Led er omtrent ligesaa bredt som langt. Femte Leds eller Haandens Brede overgaaer dens halve Længde; dens nederste Rand er indskaaren ligesom hos første Fodpar. Dette Forhold af andet Fodpar gjælder dog kun hos Hunnerne; hos voxne Hanner er andet Fodpar forholdsvis betydeligt større og ligeledes noget forandret i Form, idet Haanden, istedetfor at være firkantet, i Enden afskaaren, her bliver temmelig stærkt tilspidset og uden Indsnit i Enden o. s. v.

Tredie Fodpar lidt længer end andet og af en noget usædvanlig Form (Fig. 4, d). Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $11+2+4+3\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$. Første Led eller Laaret har her omtrent den samme brede, ovale, pladedannede Form, som det ellers kun plejer at vise hos de tre sidste Fodpar;

dets Længde er betydelig (den udgjør næsten Fodens halve Længde), og dets Brede lig med dets halve Længde. Tredie Led er forholdsvis meget bredt, dets forreste Rand noget bølgeformig, i Enden uddraget til en langt fremragende Spids; meget smallere ere de følgende Led; femte Led er tilspidset, og gaaer ganske gradevis over i Kloen, som er af konisk Form, og kun besidder ringe Bevægelighed.

Fjerde Fodpar stemmer baade i Størrelse og Form ganske overeens med tredie.

Femte Fodpar (Fig. 4, e) er kort, af en overmaade plump og stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $6+2+4+3\frac{1}{2}+5+1\frac{1}{2}$. Laaret af større Brede end Længde (den første forholder sig næsten til den sidste som 4 til 3); Formen noget oval paatværs, Randene bølgedannede eller uregelmæssigt bugtede ud og ind; de tre følgende Led udmærke sig blot ved Plumphed, men have iøvrigt intet Mærkeligt i Formen; femte Leds Rande, saavel den forreste som bageste, ere meget tydeligt taggede, især dog den forreste. Kloen lille, men stærk, tyk ved Roden, meget spids, krum, indadbøjet; det er tydeligt, at Kloen, som kan lægge sig mod foregaaende Leds indre Flade, saaledes frembringer et kraftigt Griberedskab, og at dette Fodpar altsaa ikke ene tjener til Bevægelse. Foruden de mange Børster, der væbne dette ligesom de øvrige Fodpar, kan mærkes, at Laaret øverst paa den bageste Rand er forsynet med et Par meget smaa Torne, og at femte Led har endeel (6 til 7) store Torne langs den forreste Rand, af hvilke de nederste, ved at modsættes Kloen, maa forøge dennes Virkning som Griberedskab.

Siette Fodpar meget længer end femte, og tillige af en meget mere langstrakt Form, skjøndt af stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $8+2\frac{1}{2}+6+5+7+2$. Laaret er af endeel større Længde end Brede og af oval, i

Enden afstumpet Form. Tornene paa femte Leds forreste Rand ere smaa og vanskelige at bemærke. Overhovedet er Formen af dette Fodpar ganske regelmæssig med Undtagelse af Kloen, der har Beskaffenhed som hos forrige Fodpar, og altsaa bidrager til at danne et Griberedskab.

Syvende Fodpar lidt længer og forholdsvis lidt smallere end sjette, men iøvrigt omtrent af samme Form og Forhold.

Epimererne ere store, gradevis tiltagende i Sørrelse fra den første til den femte (inklusive); deres Form er firkantet, mere eller mindre langstrakt og med i forskjællig Grad afrundede Hjørner; femte Epimer (Fig. 4, f) har et dybt Udsnit i den bageste Rand, hvorved femte Fodpar sættes i Stand til at bevæge sig over Ryggen. Den Haarrighed, som udmærker de fleste ydre Organer hos dette Dyr, udstrækker sig ogsaa over Epimererne, hvis nederste Rand er haarbesat.

Gjællepladerne temmelig store, ægdannede, med tydelig Gjællestruktur. Hunnernes Brystplader have en smal og langstrakt Form, og ere rigeligen forsynede med lange Haar eller Børster langs Randene.

Svømmefødderne ere store, stærke; Aarerne meget længer end Rodstykket (skjøndt ikke dobbelt saa lange), bestaaende af mange Led (henimod 30), og forsynede med en Mængde lange Fjerbørster.

Springfødderne ikke lange men temmelig stærke, rigeligt forsynede med Torne; det andet Par kun ubetydeligt kortere end det første. Hos første Par (Fig. 4, g) er Rodstykket lidt længer end Springpiggene; hos andet er den indre Springpig ligesaa lang eller lidt længere end Rodstykket. Hos begge Parrene er den ydre Springpig kortere end den indre, af bred, i Enden stumpt afrundet, lidt indadkrummet Form, langs den ydre Rand tæt væbnet med et Dusin Torne; medens den indre

Sprivgpig er smallere, tilspidset, sparsommere væbnet med Torne i større indbyrdes Afstand. Tredie Par Springfødder er meget kortere end andet, men tillige af meget plumpere og tykkere Form (Fig. 4, h og i*), Rodstykket dobbelt saa langt som Springredskaberne; det yderste af disse er det længste, men tillige det smalleste, og i Enden væbnet med to store, ganske nedadrettede Kroge, som slet ikke vise sig, naar Redskabet sees ovenfra; desuden er hele dets Underflade bedækket med flere Rækker meget smaa, med Spidserne fremadrettede Torne; det inderste, kortere men bredere Redskab er skivedannet, næsten kredsrundt, i Enden forsynet med endeel Børster og to meget smaa, men stærke Torne.

Halevedhænget (Fig. 4, h) er lille, og bestaaer af en triangulær, i Randen med et Par Børster forsynet, Plade.

Den ovenfor beskrevne Art nærmer sig i adskillige Henseender til den tidligere af mig opstillede Slægt Photis (Naturh. Tidsskr. IV, 155), især med Hensyn til Beskaffenheden af femte Epimer og det femte Fodpars Evne til at bøje sig op over Dyrets Ryg. Den danner altsaa en Overgang mellem Slægterne Amphithoe og Photis, og besidder egentligen Ejendommeligheder nok, til at fremtræde som Typus for en ny Slægt. Men da en Underafdeling i flere Smaaslægter rimeligviis forestaaer Slægten Amphithoe, og da overhovedet hele Amfipodernes Orden snart vil behøve en gjennemgribende Revision efter fysiologiske Principer: holder jeg det for Øjeblikket for tilstrækkeligt, at have beskrevet Formen, uden at have sondret den generisk. Den synes at staae temmelig nær til den af

*) Fig. 4, h viser dette Par Springfødder tilligemed Halevedhænget ovenfra uden Præsning; Fig. 4, i viser det fra Siden, efter at det er adskilt fra Halevedhænget.

Milne-Edwards beskrevne Amphithoe Gaudichaudii, for saa vidt, at næsten uden Undtagelse Alt, hvad han anfører om denne, ogsaa passer sig paa nærværende Art*). Men deels er Lokaliteten forskjellig**), deels omtales af Edwards næsten ingen af de Forhold, der forekomme mig i den Grad vigtige, at de kunde motivere Opstillingen af en ny Slægt, nemlig: de nederste Føleres plumpe, næsten fodbannede Form; Indsnittet paa Midten af de to første Fodpars nederste Rand; Formen af femte Epimer og af femte Fopar; samt den til Gribning organiserede Klo paa dette og de to sidste Fodpar. Jeg diagnoserer Arten saaledes.

## Amphithoe femorata***) Kr.

*Forma* robusta, dorso rotundato, fronte, thorace et abdomine inermibus. *Antennæ superiores* dimidiam animalis longitudinem superantes, pedunculo valido, flagello setiformi; secundus pedunculi articulus primo parum modo brevior, multo vero gracilior; tertius articulus cum articulis flagelli et longitudine et crassitudine fere conveniens. *Oculi* suborbiculares, minuti. *Antennæ inferiores* subpediformes, superioribus tertia ferme parte breviores, flagello dimidiam pedunculi longitudinem æquante, ultimumque ejus articulum longitudine superante (quinta parte). *Pedes thoracici primi et secundi* paris feminæ manu ferme rectangulari, cujus margo inferior sat profunda sed angustissima præditus est incisura ad ungvem excipiendum. Pes primus maris ut feminæ; secundi vero pedis manus acuminata, incisura carens. *Pedes tertii et quarti* paris articulo primo maximo, valde dilatato, laminari; ungve parum mobili. *Quintum par* robustissimum,

---

*) Kun at sjette Par Bugfødders Springtorne angives koniske, stemmer ikke med Forholdet hos nærværende Art.

**) A. Gaudichaudii skal være fanget i Havet ved Brasilien; dog var en Forvexling af Lokaliteten vel tænkelig, da Gaudichaud ogsaa har besøgt Valparaiso.

***) Artsnavnet har Hensyn til Beskaffenheden af første Led eller Laaret hos tredie, fjerde og femte Fodpar.

femore (ɔ: articulo primo) latiori quam longo; ungve prehensili (ut et sextum par septimumque). *Epimera* magna, margine inferiori piloso; epimerum quintum postice profunde et angulariter excisum ad femur quinti pedis excipiendum, quum supra dorsum protendatur. *Pes abdominalis sexti* paris robustissimus, stylis brevissimis; exteriori sublongiori, subconico, inferius bihamato et spinosissimo; interiori suborbiculari. *Appendix caudalis* unica constat lamina triangulari, setis marginis posterioris quatuor.

*Explicatio figurarum.* Tab. III, fig. 4, a. Antenna inferior. b. Lamina maxillaris exterior pedis maxillaris. c. Pes primi paris. d. Pes tertii paris. e. Pes quinti paris. f. Epimerum quintum. g. Pes abdominalis quartus. h. Appendix caudalis cum pede abdominali ultimo. i. Pes abdominalis ultimus a latere. i* Lamina hujus pedis exterior, magnitudine auctior.

| | Orchestia grandicornis Kr. | Orchestia platensis Kr. ♀ | Orchestia platensis Kr. ♂ | Orchestia nidrosiensis Kr. | Talitrus tripudians. Kr. | Gammarus anisochir Kr. ♂ | Aora typica Kr. ♂ | Aora typica Kr. ♀ | Amphithoe femorata Kr. ♀ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Totallængde (fra Pandespidsen til Enden af Halevedhænget | $6'''$ | $6\frac{1}{2}'''$ | $5'''$ | $4\frac{3}{4}'''$ | $6\frac{1}{2}'''$ | $5\frac{1}{3}'''$ | $4\frac{3}{10}'''$ | $5\frac{4}{5}'''$ | $7'''$ |
| Største Højde | $1\frac{2}{5}'''$ | $1\frac{2}{5}'''$ | | $1\frac{1}{10}'''$ | $1\frac{1}{2}'''$ | $1\frac{1}{2}'''$ | … | | … |
| Længden af Hovedet | $\frac{3}{5}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{3}{4}'''$ | $\frac{1}{20}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | | $\frac{3}{4}'''$ |
| — - de øverste Følere | $1\frac{2}{5}'''$ | $\frac{3}{5}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $\frac{2}{3}'''$ | $4'''$ | $3\frac{7}{10}'''$ | | $1'''$ |
| — - - — Føleres Skaft | $\frac{3}{5}'''$ | $\frac{7}{20}'''$ | | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{9}{20}'''$ | $1\frac{1}{2}'''$ | $1\frac{1}{2}'''$ | | $1\frac{1}{3}'''$ |
| — - - — — Skafts førsteLed | $\frac{1}{4}'''$ | $\frac{1}{8}'''$ | | $\frac{7}{40}'''$ | $\frac{3}{20}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{1}{20}'''$ | | $\frac{3}{5}'''$ |
| — - - — — — andetLed | $\frac{1}{5}'''$ | $\frac{1}{8}'''$ | | $\frac{1}{8}'''$ | $\frac{3}{20}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | | $\frac{1}{20}'''$ |
| — - - — — Svøbe | $\frac{4}{5}'''$ | $\frac{1}{4}'''$ | | $\frac{9}{20}'''$ | $\frac{1}{5}'''$ | $2\frac{1}{2}'''$ | $2\frac{1}{5}'''$ | | $2\frac{2}{3}'''$ |
| — - - — — Bisvøbe | " | " | | " | " | $\frac{1}{20}'''$ | $\frac{1}{4}'''$ | | … |
| — - - nederste Følere | $2\frac{1}{4}'''$ | $2'''$ | | $1\frac{1}{4}'''$ | $2\frac{2}{5}'''$ | $3'''$ | $3\frac{3}{10}'''$ | | $3'''$ |
| — - - — Føleres Skaft | $1\frac{1}{10}'''$ | $1\frac{1}{10}'''$ | | $\frac{3}{5}'''$ | $1\frac{3}{10}'''$ | $1\frac{4}{5}'''$ | $2\frac{2}{5}'''$ | | $2'''$ |
| — - - — — Skafts næstsidsteLed | $\frac{1}{3}'''$ | $\frac{1}{3}'''$ | | $\frac{1}{5}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{3}{4}'''$ | $\frac{19}{20}'''$ | | $\frac{4}{5}'''$ |
| — - - — — — sidste — | $\frac{9}{20}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | | $\frac{1}{4}'''$ | $\frac{3}{5}'''$ | $\frac{7}{10}'''$ | $1\frac{1}{20}'''$ | | $\frac{4}{5}'''$ |
| — - - — — Svøbe | $1\frac{3}{20}'''$ | $\frac{9}{10}'''$ | | $\frac{13}{20}'''$ | $1\frac{1}{10}'''$ | $1\frac{1}{5}'''$ | $\frac{9}{10}'''$ | | $1'''$ |
| Øjnenes største Diameter | $\frac{1}{5}'''$ | $\frac{1}{6}'''$ | | $\frac{1}{10}'''$ | $\frac{1}{5}'''$ | $\frac{1}{5}'''$ | $\frac{3}{20}'''$ | | … |
| Kindbakkens Længde | $\frac{1}{3}'''$ | $\frac{11}{20}'''$ | | $\frac{1}{4}'''$ | … | $\frac{3}{10}'''$ | $\frac{3}{10}'''$ | | $\frac{2}{5}'''$ |
| Længden af Kindbakkens Palpe | " | " | | … | " | $\frac{1}{3}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | | $\frac{1}{2}'''$ |
| — - første Par Kjæber | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{1}{4}'''$ | | … | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{1}{4}'''$ | | $\frac{1}{2}'''$ |
| — - andet Par Kjæber | $\frac{3}{10}'''$ | $\frac{1}{4}'''$ | | … | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{1}{3}'''$ | $\frac{1}{5}'''$ | | $\frac{2}{5}'''$ |
| — - Kjæbefødderne | $\frac{3}{5}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{3}{4}'''$ | $\frac{9}{10}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | | $\frac{4}{5}'''$ |
| — - første Brystring | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{7}{20}'''$ | $\frac{13}{20}'''$ | $\frac{1}{5}'''$ | $\frac{1}{4}'''$ | | $\frac{7}{20}'''$ |

| | Orchestia grandicornis Kr. | Orchestia platensis Kr. | | Orchestia nidrosiensis Kr. | Talitrus tripudians. Kr. | Gammarus anisochir Kr. | Aora typica Kr. | | Amphithoe femorata Kr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ♀ | ♂ | | | ♂ | ♂ | ♀ | ♀ |
| Længden af anden Brystring | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{7}{20}'''$ | $\frac{3}{20}'''$ | $\frac{3}{10}'''$ | $\frac{1}{4}'''$ | | $\frac{2}{5}'''$ |
| — - tredie Brystring | $\frac{7}{10}'''$ | $\frac{1}{2}\frac{1}{10}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{7}{10}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{3}{10}'''$ | | $\frac{2}{5}'''$ |
| — - fjerde Brystring | $\frac{7}{10}'''$ | $\frac{7}{10}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{3}{4}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{1}{3}'''$ | | $\frac{1}{2}'''$ |
| — - femte Brystring | $\frac{3}{4}'''$ | $\frac{7}{10}'''$ | | $\frac{9}{20}'''$ | $\frac{3}{4}'''$ | $\frac{9}{20}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | | $\frac{1}{2}'''$ |
| — - sjette Brystring | $\frac{3}{4}'''$ | $\frac{7}{10}'''$ | | $\frac{9}{20}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | | $\frac{3}{5}'''$ |
| — - syvende Brystring | $\frac{3}{4}'''$ | $\frac{7}{10}'''$ | | $\frac{2}{5}'''$ | $1'''$ | $\frac{3}{5}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | | $\frac{3}{5}'''$ |
| — - første Fodpar | $1\frac{1}{3}'''$ | $1\frac{1}{3}'''$ | $1\frac{1}{5}'''$ | $\frac{1}{2}\frac{7}{20}'''$ | $2\frac{1}{4}'''$ | $1\frac{3}{5}'''$ | $3\frac{1}{2}'''$ | $1\frac{3}{5}'''$ | $1\frac{4}{5}'''$ |
| — - andet Fodpar | $2\frac{2}{5}'''$ | $1\frac{3}{5}'''$ | $1\frac{1}{2}\frac{7}{20}'''$ | $1\frac{7}{10}'''$ | $2\frac{1}{10}'''$ | $2'''$—$3\frac{1}{4}'''$ | $1\frac{1}{2}'''$ | $1\frac{1}{2}\frac{1}{10}'''$ | $2\frac{1}{5}'''$ |
| — - tredie Fodpar | $2\frac{1}{3}'''$ | $1\frac{3}{5}'''$ | $1\frac{2}{5}'''$ | $1\frac{1}{3}'''$ | $2\frac{1}{3}'''$ | $2\frac{1}{3}'''$ | $1\frac{1}{2}'''$ | | $2\frac{2}{5}'''$ |
| — - fjerde Fodpar | $2\frac{1}{5}'''$ | $1\frac{3}{5}'''$ | $1\frac{2}{5}'''$ | $1\frac{1}{3}'''$ | $2'''$ | $2'''$ | $1\frac{1}{2}'''$ | | $2\frac{2}{5}'''$ |
| — - femte Fodpar | $2\frac{1}{5}'''$ | $1\frac{7}{10}'''$ | | $1\frac{1}{5}'''$ | $1\frac{4}{5}'''$ | $2\frac{3}{4}'''$ | $1\frac{1}{3}'''$ | | $2'''$ |
| — - sjette Fodpar | $3'''$ | $2\frac{1}{2}'''$ | | $1\frac{1}{2}'''$ | $3'''$ | $3\frac{1}{3}'''$ | $2\frac{1}{10}'''$ | | $3'''$ |
| — - syvende Fodpar | $3'''$ | $2\frac{1}{2}'''$ | | $1\frac{2}{3}'''$ | $3'''$ | $3\frac{1}{5}'''$ | $2\frac{1}{2}'''$ | | $3\frac{1}{3}'''$ |
| — - Gjællebladene | $\frac{1}{2}\frac{1}{10}'''$ | $\frac{2}{3}'''$ | | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{2}{3}'''$ | $\frac{3}{5}'''$ | | $\frac{7}{10}'''$ |
| — - første Par Bug-Fødder | $1\frac{1}{2}'''$ | $1\frac{1}{5}'''$ | | $1\frac{1}{10}'''$ | $1\frac{1}{2}'''$ | $1\frac{1}{2}'''$ | $1\frac{1}{5}'''$ | | $2'''$ |
| — - fjerde Par Bug-Fødder | $1'''$ | $1\frac{1}{6}'''$ | | $\frac{3}{5}'''$ | $1\frac{1}{3}'''$ | $1\frac{2}{5}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | | $1\frac{1}{10}'''$ |
| — - femte Par Bug-Fødder | $\frac{2}{3}'''$ | $\frac{3}{5}'''$ | | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $1'''$ | $\frac{3}{5}'''$ | | $\frac{9}{10}'''$ |
| — - sjette Par Bug-Fødder | $\frac{3}{10}'''$ | $\frac{1}{4}'''$ | | $\frac{1}{5}'''$ | $\frac{9}{20}'''$ | $1\frac{1}{4}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | | $\frac{3}{5}'''$ |
| — - første Bugring | $\frac{7}{10}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $\frac{1}{2}\frac{1}{10}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | | $\frac{3}{5}'''$ |
| — - anden Bugring | $\frac{7}{10}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $\frac{1}{2}\frac{1}{10}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | | $\frac{1}{5}'''$ |
| — - tredie Bugring | $\frac{3}{4}'''$ | $\frac{7}{10}'''$ | | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $\frac{1}{2}\frac{1}{10}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | | $\frac{4}{5}'''$ |
| — - Halevedhænget | $\frac{1}{5}'''$ | $\frac{1}{5}'''$ | | $\frac{1}{5}'''$ | $\frac{1}{5}'''$ | $\frac{3}{20}'''$ | $\frac{3}{20}'''$ | | $\frac{1}{5}'''$ |

# Grønlands Antliater

beskrevne af

**C. Stæger.**

---

Omendskjøndt Grønlands Insekter allerede før have været omhandlede af Prof. Zètterstedt i Insecta lapponica, turde dog nærværende Fremstilling af de grønlandske Antliater ikke være uden Interesse, deels paa Grund af den derved erholdte samlede Oversigt, istedetfor de tidligere ikkun leilighedsviis forekommende Anmeldelser af de enkelte Arter, deels ved disses, nu til mere end det dobbelte, forøgede Antal, og deels ved deres, som jeg haaber, udførligere og udtømmende Beskrivelse, — en Følge af det fortrinlige Materiale, de, især i den senere Tid, hidkomne individrige Sendinger have afgivet.

Grønlands Antliat-Fauna, der i det Væsenlige maa antages repræsenteret i de efternævnte, saavel i de ældre som nyere Sendinger gjentagende og næsten udelukkende forekommende, Arter, viser sig ingenlunde saa eiendommelig, som man, efter Landets geographiske Beliggenhed og dets physiske Forhold, skulde antage.

Af de 55 Arter, den nu tæller, ere ikke mindre end 24 udbredte over den større Deel af Europa, 15, som ogsaa vides

at forekomme i Lapland og overhovedet i hele det høie Norden (deraf, som jeg tilfældigviis har erfaret, en Art, Syrphus tarsatus, ogsaa i Island, og en anden, Helophilus arcticus, paa Kysten af Labrador); hvorimod ikkun 16 Arter blive at ansee som eiendommelige for Grønland.

En særegen Karakteer for denne Fauna er en total Mangel paa alle de rovsøgende, blodsugende og parasitisk levende, eller i Sandegne forekommende, Fluearter. At de egentlige Rovfluer kunde være overflødige i Naturens Huusholdning her, hvor den korte Sommertid begrændser den lige korte Tilværelse i Insektverdenen, synes rimeligt, men at de sandsynligen i ikke ringe Mængde forekommende Sommerfuglelarver ikke maatte kunne være til Opholdssted og Næring for Tachinarier, ligesom Rensdyrene for Oestrider og de mangfoldige Fugle for Coriaceæ, er mere paafaldende.

I Henseende til Antallet af Familier og Slægter viser Faunaen sig forholdsviis mindre fattig, end den er paa Arter. De 55 Arter udgjøre 26 Slægter, henhørende til 16 Familier, og kunne saaledes fremstilles:

| Familie. | Slægt. | Art. |
|---|---|---|
| Culicides . . . . . | *Culex* . . . . | C. nigripes. Zett. |
| Chironomii . . . | *Chironomus* . | C. hyperboreus n. Sp. |
| | | - turpis. Zett. |
| | | - frigidus. — |
| | | - variabilis. Stgr. |
| | | - basalis. n. Sp. |
| | | - byssinus. Meig. |
| | | - aterrimus. — |
| | | - picipes. — |
| | *Diamesa* . . . | D. Waltlii. — |
| | *Tanypus* . . . | T. pictipennis. Zett. |
| | | - crassinervis. — |

| Familie. | Slægt. | Art. |
|---|---|---|
| Chironomii | *Tanypus* | T. tibialis n. Sp. |
| | *Ceratopogon* | C. sordidellus. Zett. |
| Tipulides | *Erioptera* | E. fascipennis Zett. |
| | *Tipula* | T. nodulicornis. — |
| | *Trichocera* | T. maculipennis. Meig. |
| Mycetophilinæ | *Boletina* | B. grœnlandica n. Sp. |
| Sciarinæ | *Sciara* | S. iridipennis. Zett. |
| | | - flavipes. Meig. |
| Simulides | *Simulia* | S. vittata. Zett. |
| Empidiæ | *Rhamphomyia* | R. nigrita. — |
| Dolichopodes | *Dolichopus* | D. grœnlandicus. — |
| Syrphici | *Helophilus* | H. arcticus. — |
| | | - borealis. n. Sp. |
| | *Syrphus* | S. topiarius. Meig. |
| | | - tarsatus. Zett. |
| | | - lapponicus. — |
| | | - ambiguus. — |
| | | - hyperboreus. n. Sp. |
| | *Sphærophoria* | S. strigata. n. Sp. |
| Sarcophagariæ | *Sarcophaga* | S. mortuorum. Meig. |
| Muscariæ | *Musca* | M. erythrocephala. — |
| | | - grœnlandica. Zett. |
| Anthomycides | *Anthomyia* | A. dentipes. Meig. |
| | | - irritans. Meig. |
| | | - frontata. Zett. |
| | | - trigonifera. — |
| | | - arctica. — |
| | | - triangulifera. — |
| | | - scatophagina. — |
| | | - striolata. Meig. |
| | | - ruficeps. — |

| Familie. | Slægt. | Art. |
| --- | --- | --- |
| Anthomycides . . | *Anthomyia* . . | A. ciliata. Meig. |
| Scatomycides . . | *Scatophaga*. . | Sc. squalida. — |
| | | - litorea. — |
| | | - fucorum. — |
| | *Cordylura* . . | C. hæmorrhoidalis — |
| Heteromyzides . | *Helomyza*. . . | H. tibialis. Zett. |
| | | - geniculata. |
| | *Piophila* . . . | P. casei. Meig. |
| | | - pilosa. n. Sp. |
| Ephydrinæ . . . . | *Ephydra* . . . | E. stagnalis. Meig. |
| | *Notiphila* . . . | N. vittipennis. Zett. |
| Phytomyzides . . | *Phytomyza* . . | Ph. obscurella Fall. |

---

## 1. Culex nigripes. Zett. Ins. Lapp.

I min Fortegnelse over danske Diptera (Krøyers Tidsskrift, 2. 553) er denne Art optegnet, efter Meddelelse, som formeentligen tagen her. Dette har senere viist sig at være en Feiltagelse. Arten tilhører udelukkende den grønlandske Fauna.

## 2. Chironomus hyperboreus n. Sp.

Nigricans; thorace grisescente, vittis tribus nigris; abdomine nigro, fasciis angustis albidis; alis albidis puncto nigro. — Long. 4. — 3½ Lin. — ♂. ♀.

*Mas* pedibus nigris, tarsis anticis dense barbatis.

*Fem.* pedibus fusco-piceis, femoribus anticis basi testaceis.

Prof. Zetterstedt har (i Ins. Lapp. 809, 2) antaget at kunne indbefatte denne ham fra Grønland meddelte Art, under sin Chir. annularis, hvortil han henfører den mørkere

Varietet af Chir. pallens Meig. (Chir. obscuripes Meig.)*). Forsaavidt jeg derefter kan bedømme Chir. annularis Zett. forekommer det mig utvivlsomt, at nærværende grønlandske Art maa udgjøre et særskilt Species. Den afviger alt ved første Øiekast, ved en langt sortere Farve: Hannens Antennebusk er sort; Thoraxstriberne ligge paa en kun lidet graat-skinnende Grund; Brystsiderne ere næsten sorte; Bagkroppen sort, Hunnens næsten kulsort, med smalle, skarpt begrændsede, hvidagtigt skinnende Tværbaand om Segmenternes Bagrand; Benene ere sortagtige, Hunnens noget smudsigt bruunsorte, med Forlaarenes Rodhalvdeel guulagtig. Men endnu bestemtere viser Forskjellen sig ved Fortarsernes Længdemaal, idet hos Chir. pallens og obscuripes det tredie og fjerde Led ere nøiagtigt lige lange, medens hos denne det fjerde Led ikkun udgjør ¾ af det tredies Længde; Hannens Fortarser ere bevoxede med et tykt, sortagtigt Skjæg. Blandt de forhaandenværende Individer, 18 ♂ og 19 ♀, befandtes afvigende 2 Hanner, med beegbrune Been og nøgne Fortarser, samt en Hun, med bruungule Laar med mørke Spidser (Forbenenes Tibier og Tarser afbrudte) samt smalle, gule Segmentrande under de hvide Tværbaand paa Bagkroppen; — en Forskjel, der dog maaskee ikkun hidrører fra Individernes yngre Alder.

### 3. Chironomus turpis. Zett. Ins. Lapp. 811. 8?

2 Hanner. Deres Ret til dette Artsnavn er ikkun forsaavidt grundet, at de ikke ere uovereensstemmende med den i vel almindelige Udtryk affattede Beskrivelse l. c. Til deres yderligere Betegnelse bemærkes, at af de uhaarede Fortarser er det 1ste Led omtrent ¼ Gang længere end Skinnebenet, det 2det Led halvt saa langt som det første, de øvrige i aftagende

*) Cfr. min Fortegnelse p. 561.

Længde. Vingernes 1ste Længdeaare strækker sig indtil $\frac{2}{3}$ af den forreste Gaffelaares Længde. — Zetterstedts Art er tagen i Lapland.

### 4. Chironomus frigidus. Zett. Ins. Lapp.

2 Hanner. Fortarserne have et kort, tyndt Skjæg; det 1ste Led er ikkun $\frac{3}{4}$ af Skinnebenets Længde, det andet Led omtrent halvt saa langt som det første, de øvrige i aftagende Længde. Den 2den Længdeaares forreste Gaffelarm er fuldkommen lige; ved Enden af den vinkelformige Bøining af samme Gaffelarms Basis, ligger den lille punktformige Tværaare, lodret mod den 1ste Længdeaare; dennes Udløbspunkt i Forranden ligger netop midt imellem Tværaaren og Gaffelarmens Spidse. Arten er hidtil alene funden i Grønland.

### 5. Chironomus variabilis. Stgr. *)

1 Han og 1 Hun. Benene ere nøgne hos begge Kjøn, Forbenenes 1ste Tarseled er $\frac{3}{4}$ af Skinnebenets Længde, og det 2det Led omtrent halvt saa langt som det første. Vingernes 1ste Længdeaare strækker sig omtrent til ud for Midten af den tykke, buede Gaffelarm. Han-Individet hører til den mørke Varietet. f.**). Hunnen, et svagt og sammenkrympet Exemplar, er derimod paafaldende lys, og Bagkroppens Overflade neppe formørket, dog Thoraxstriberne og Bagryggen fortagtige; iøvrigt viser den ingen Forskjel fra den her forekommende Art.

### 6. Chironomus basalis n. Sp.

Thorace nigro, nitidissimo, lateribus antice flavis; abdomine atro

---

*) Krøyers Tidsskrift, 2det Bd. p. 571, 44.

**) Stgr. l. c.

segmentis 2 anticis flavidis; halteribus albis; pedibus piceis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin. ♀.

1 Hun. Hovedet er sort, Panden glindsende. Brystſtykkets gule Grundfarve fremtræder ikkun paa Skuldrene og Siderne foran Vingeroden; Oversiden dækkes af 3 sammenflydende, sorte Striber. Brystpladen er graasort, Hofterne glindsende sorte. Paa den fløielssorte Bagkrop ere de to forreste Segmenter noget bruungule (paa friske Individer maaskee reent gule) og Bagranden af de øvrige glindsende sort. Vingerne ere noget dunkle: den 1ste og 2den Længdeaare samt dennes, af en retvinklet Bøining, i Basis, lige udløbende forreste Gaffelarm, tilligemed den paralel og næsten sammenvoxet med Tværbøiningen løbende Tværaare, ere tykke og sortbrune; de øvrige Aarer utydelige; 1ste Længdeaare ender ud for Midten af Gaffelaaren. Benenes Farve er beegbruun, Rodenden af Forlaarene, samt Midten af Bagtibierne, noget guulagtige. Fortarsernes 1ste Led er ikkun halvt saa langt som Skinnebenet, og det 2det Led omtrent halvt saa langt som det første; de øvrige Led i aftagende Længde.

### 7. Chironomus byssinus. Meig. Zett. Stgr.*)

1 Han og 18 Hunner, fuldkommen overeensstemmende med den her forekommende Art. Den i mine Bemærkninger ved denne Art l. c. tilføiede Karakteer af den 2den Gaffelaares Bagarm, der paa Midten bøier sig stærkt tilbage mod Vingens Bagrand, hvilken Meigen, ligesaalidet som Macquart og Zetterstedt, omtaler ved denne Art, men derimod af Meigen anvendes som Artsmærke for en i hans 6te Deel p. 249. 90 som *Chir. opacus* beskreven Art, gjør vistnok Citatet noget

*) Krøyers Tidsskrift, 2. p. 578, 60.

tvivlsomt. Sandsynligt indbefattes denne Art baade i Chir. byssinus og C. opacus Meig.

Til yderligere Betegnelse af Arten kan endnu tilføies: Vingernes 1ste Gaffelaares Forarm er buet; den 1ste Længdeaare strækker sig ikke fuldt til Gaffelaarens Midte; i den, af nysnævnte Gaffelaare dannede, brede Celle, viser sig Spor af en, fra Vingespidsen opadstigende, rudimentær Aare; Længdemaalet af Forføddernes Led, saavel i Forhold til Skinnebenet som til hinanden indbyrdes, er ganske som hos den foranstaaende C. basalis. Disse Karakterer, i Forening med den mindre Størrelse, angive fuldstændigt Forskjellen mellem denne og den nærbeslægtede *Chir. stercorarius.*

### 8. Chironomus aterrimus. Meig.

2 Hanner og 1 Hun. Den 1ste Gaffelaares Forarm er kun lidet buet, og den 1ste Længdeaare strækker sig omtrent til dennes Midte. Fortarsernes Længdemaal er som hos den foregaaende Art, men det 1ste Led er lidet længere, end Skinnebenets halve Længde.

### 9. Chironomus picipes. Meig.

5 Hanner, lidet større end Individerne af den her forekommende Art, men i alle væsentlige Karakterer overeensstemmende dermed. Aareløbet i de graaagtige, haarede Vinger er som hos den foregaaende Art, med hvilken den ogsaa har Fortarsernes Længdemaal tilfælles, dog er det 1ste Tarseled omtrent $\frac{2}{3}$ af Skinnebenets Længde.

### 10. Diamesa Waltlii. Meig.

2 Hanner og 3 Hunner. En høist interessant Opdagelse i den grønlandske Fauna. Af Slægten, hvilken Meigen opstiller som ny i sin 7de Deel, men som sandsynligen falder sammen

med den tidligere af Prof. Fries i Act. Holm. 1829 beskrevne nye Slægt: Hydrobænus, har Meigen ikkun kjendt Hunnen til denne og til endnu en anden Art (D. gaedii), hvortil jeg i min Fortegnelse*) har føiet en tredie Art, Diamesa notata. Hunnen til Diam. Waltlii angiver Meigen at have faaet i 3 Individer fra Baiern. Jeg har en Hun fra Harzen, foruden ovennævnte grønlandske Individer, hvis Identitet er utvivlsom. Til Artens Særkjender kan tilføies: Vingernes 1ste Længdeaare strækker sig forbi Midten af den, mod Spidsen noget buede, forreste Gaffelarm, og har en fiin Biaare, der ophører i Costalcellen, uden Forbindelse med Randaaren, omtrent midt mellem Gaffelarmens Basis og den 1ste Længdeaares Forbindelsespunkt med Randen; fra Tværaaren, mellem de to sidstnævnte Aarer, løber en fiin Biaare lige igjennem Cellen, og orbinder sig med Vingeranden, kort nedenfor den 1ste Længdeaares Udløb. Forbenenes 1ste Fodled er mellem $\frac{2}{3}$ og $\frac{3}{4}$ af Skinnebenets Længde, og det 2det Led halvt saa langt som det første.

## 11. Tanypus crassinervis. Zett. Ins. Lapp. 817. 1.

2 Hanner og 6 Hunner, ganske svarende til Zetterstedts Beskrivelse af de i Lapland tagne Individer. Arten synes alene at høre hjemme i det høie Norden.

## 12. Tanypus pictipennis. Zett. Ins. Lapp. 818 5.

1 Hun. Den af Zetterstedt beskrevne Han er ligeledes fra Grønland, dens eneste hidtil bekjendte Opholdssted.

## 13. Tanypus tibialis. n. Sp.

Nigro-fuscus; halteribus pedibusque fusco-lividis, tibiis posticis (maris) longe pilosis; alis griseis, hirsutis. Long. 1¼ lin. ♂.

---

*) Krøyers Tidsskrift, 2det Bind, p. 583.

Den sortagtige Krop er uden Tegning; Thorax dunkel, Bagkroppen lidt glindsende og bruungraat haaret. Benene ere smudsigt guulbrune, tyndt haarede; Tibierne, især de bageste, langhaarede. I de graae, haarede Vinger udløber den 1ste, paralel med Randen løbende, Længdeaare enkelt (uspaltet) i denne, omtrent $\frac{1}{3}$ af Vingelængden, ovenfor Spidsen; den 2den Længdeaare deler sig paa Midten, udsendende, efter en kort, skraa Bøining, den forreste Gaffelarm henimod den 1ste Længdeaare, med hvilken den strax efter Bøiningen forbindes ved den korte, skraat opadstaaende Tværaare, og siden, i uformindsket Tykkelse, følger, indtil den forener sig med Randen, kort foran Vingespidsen, medens den bageste Gaffelarm, pludseligt aftagende i Tykkelse, løber i en lige Retning mod Vingens yderste Spidse; den 3die Længdeaares Deling ligger omtrent lige overfor den 2dens, med hvilken den forenes ved den lodret mod denne staaende Tværaare; begge den 3die Aares Gaffelarme, saavelsom de øvrige Aarer, ere næsten usynlige. — 6 Hanner.

**14. Ceratopogon sordidellus.** Zett. Ins. Lapp. 820. 6.

1 Hun. Arten er ikkun forefunden i Grønland.

**15. Tipula nodulicornis.** Zett. Ins. Lapp. 841. 8.

6 Hanner og 4 Hunner. Ligeledes en Grønland udelukkende tilhørende Art, og den eneste hidtil der forekommende Tipula.

**16. Erioptera fascipennis.** Zett. Ins. Lapp. 831. 9.

1 Han og 1 Hun. Det mørke Tværbaand over Vingerne, hvortil Arten skylder sit Navn, er paa disse Individer ikke synderligt fremtrædende. Den er tagen af Zetterstedt i Lapland, og flere Gange hidsendt fra Grønland.

## 17. Trichocera maculipennis. Meig. Zett. Ins. Lapp.

3 Hanner og 1 Hun. Zetterstedt har ikkun spørgsmaalsviis hensat Meigens Citat under denne Art, maaskee nærmest foranlediget af, at Fødestedet hos ham angives Østerrig, medens Zetterstedts Individer alene ere tagne i Grønland. Af Meigens Beskrivelse seer jeg dog ingen væsentlig Hindring for Arts-Eenheden, da den ringe Forskjel i Angivelsen af Farven*) sandsynligen kan tilregnes, enten et mindre heldig valgt Udtryk hos Meigen, eller, og vel snarest, til de locale Forhold.

## 18. Boletina grœnlandica. n. Sp.

Nigro-fusea; thorace cinereo, vittis tribus nigris, intermedia gemina; halteribus, pedibus calcaribusque flavis: coxis posticis, femorum posticorum apice tarsisque omnibus fuscis. — Long. $2\frac{1}{2}$ Lin. ♂. ♀.

*Mas.* abdomine unicolore, ano nigro.

*Fem.* segmentis abdominis flavo-marginatis.

Denne alene i Grønland forekommende Art er nærbeslægtet baade med Boletina (Leia) trivittata Meig. og B. basalis, og indeholdes tildeels i Zetterstedts Beskrivelse af Leia trivittata, i Ins. Lapp. 862**). I min Fortegnelse (Krøyers Tidsskrift 3, p. 234) har jeg efter det eneste Individ, som dengang var kommet mig for Øie, anseet den for en Varietet af B. basalis,

---

*) Meigen beskriver ikkun Kroppen i Almindelighed graabruun, uden at angive Thorax som askegraa, samt Benene brunliggule, hos den grønlandske Art snarere bleggule. Men Tegningen af den mørkere Farve paa Laarene, foran Spidsen, samt paa selve Spidsen af Tibierne er fuldkommen overeensstemmende.

**) Naar Zetterstedts Beskrivelse af L. trivittata l. c. fradrages de som varierende angivne og netop den grønlandske Art udelukkende tilhørende Karakterer, nemlig: mørke Baghofter, mørk Spidse af Baglaarene, og gule Sporer, bliver den forøvrigt anvendelig paa L. trivittata Meig., ihvorvel der savnes Angivelse af Hannens guulbrune Hale, og de gule Palper betegnes mørke.

hvilket jeg nu, efterat have sammenlignet 35 Exemplarer, maa frafalde, da den tydelig fremtræder som en særskilt Art. Fra Leia trivittata Meig., saaledes som jeg paa nysnævnte Sted i Tidsskriftet udførligt har beskrevet den, afviger denne ved en noget mindre Størrelse, gule Sporer, og Hannens sorte Hale, og fra Boletina basalis ved askegraa Thorax, med tre sorte Striber, uden guul Skulderplet, og ganske mørke Antenner, samt fra begge ved sortagtige Baghofter, mørk Spidse af Baglaarene, og mørke Palper.

**19. Sciara iridipennis.** Zett. Ins. Lapp. 827. 9.

1 Han og 3 Hunner. Zetterstedt har taget den i Lapland.

**20. Sciara flavipes.** Meig.

Hunnen, i et defect Exemplar.

**21. Simulia vittata.** Zett. Ins. Lapp. 803. 3.

Blandt 13 Individer, jeg har haft for mig, befandtes 12 Hunner, fuldkommen overeensstemmende med Zetterstedts Beskrivelse, der alene angaaer dette Kjøn. Det 13de Individ, en Han, var uheldigviis sammenkrympet og tildeels læderet. Saavidt jeg kunde udfinde var den af en mørkere Farve: paa Thorax neppe Spor af graaagtige Linier mellem de brede, mørke Rygstriber; Bagkroppen ikkun noget hvidskinnende paa Siderne af det 5te, 6te og 7de Segment.

Arten er eiendommelig for Grønland.

**22. Ramphomyia nigrita.** Zett. Dipt. Scand. 1. 414. Observ. 1.

Pilosa, opaca, obscure grisea; thorace fusco-trivittato; alis magnis, aut infumatis (♂), aut intense brunneis (♀), squama fusca; pedibus nigro piceis; halteribus pallidis. — Long. 3 lin. ♂. ♀.

*Mas.* subhirsutus; cauda nigra, subnitida, incrassata, bivalvi, corpulisque 2 conniventibus, valde elongatis, obtusis, sursum flexis, testaceis, et subtus filo crasso, ferrugineo.

1 Han og 3 Hunner. Efter Zetterstedts Bemærkning l. c. skal denne Art være nærbeslægtet med hans Rhamphomyia reflexa og Rhamph. flexicauda (Dipt. Scand., 402 & 3) begge med en lignende Dannelse af Hannens Haleorganer, men dog udgjøre en særskilt Art. Kroppens Farve er dunkel graasort, Thorax noget mere graaagtig, med to brede sortagtige Sidestriber og en smal Midtlinie. Vingerne ere meget store, Hannens svagt bruunagtige, Hunnens mørkebrune med bruunguul Basis, og en neppe mærkelig Randplet. Den oval-triangulære Discoidalcelle er i Længden, fra Spidsen til Basis, lidet kortere end Stykket af den 5te Længdeaare, mellem Cellens Basis og Vingeranden. Squamæ ere ligefarvede med Vingerne, Hannens med en mørkere Rand. Halterne bleggule. Benene fiint, men tæt haarede, Hannens rødligbrune, Hunnens næsten sorte. Hannens Hale ender sig i to glindsende sorte, skaalformige Klapper, paa hvis Overrand fremtræder en kort Tand, og paa Nederrandens bageste Hjørne et kort, sort, fladt Organ; fra disse Klappers indvendige Side reise sig opad 2de sammenføiede, hvidgule, hudagtige Organer, med tyk, afrundet Spidse, og strække sig i en skraa, mod Bagkroppen noget tilbagebøiet Stilling, mere ved dennes halve Længde; fra Halesegmentets Nederrand udvoxer, under Analaabningen, en tyk, kort, bruunguul Traad, der buer sig opad, og ender sammenklemt mellem de to førstnævnte Haleklapper. Den forekommer ikkun i Grønland.

**23. Dolichopus grœnlandicus.** Zett. Dipt. Scand. 2. 528.

Mange Individer af begge Kjøn. Den tilhører ude-

lukkende den grønlandske Fauna og er den eneste der bekjendte Dolichopus.

## 24. Helophilus arcticus. Zett. Ins. Lapp. & Dipt. Scand. 2. 678. 2.

„Niger, epistomate convexo, albido l. flavo, vitta media atra; „thoracis lineis 2 cinerascentibus; abdomine fasciis 3 interruptis, an-„teriori lata, fulva, posterioribus angustis, cinereis; geniculis anteriori-„bus tibiarumque posticarum basi, flavis; ventre nigro, basi lateribus „albido. ♂. ♀. Long. 4—4¼ lin." (Zett. l. c.)

Opholdsstedet: det nordre Skandinavien. I Grønland synes den at være almindelig, da den gjerne udgjør det større Antal i de hidkommende Sendinger. Foranciterede Diagnose angiver en bestemt og uforanderlig Begrændsning for denne Art, og var næsten uden Afvigelse tilstede blandt den store Mængde Individer, jeg har haft Leilighed at sammenligne. Kun eet mandligt Individ havde Bagkroppens 2det Tværbaand (i normal Tilstand smalt, graat, med en meer eller mindre mærkelig Sideplet) ganske liig det 1ste Tværbaand i Form og Farve:

*var. b.* ♂. abdominis fasciis anterioribus latis flavis, postica angusta, arcuata, cinerea.

Derimod har jeg i flere Sendinger forefundet en Deel Individer, der, uagtet en almindelig Lighed med denne Art, i flere specielle Karakterer vise en saa uforandret og bestemt Afvigelse, at de nødvendigviis maae udgjøre en særskilt Art, nemlig:

## 25. Helophilus borealis. n. Sp.

Niger, epistomate subconice descendente, albido l. flavo, vitta media atra; thorace vix lineato; abdomine fasciis 3 interruptis: anteriori lata flava, posterioribus angustis cinereis; geniculis omnibus flavis, femoribus posticis modice incrassatis; ventre nigro, basi lateribus albido. — Long. 5 lin. ♂. ♀.

Den adskiller sig fra den foregaaende Art ved: 1) betydeligere Størrelse; 2) Hovedets Form; hos hiin Forsiden (Ansigtsprofilen) omtrent paralel med Hovedets Bagrand, og Underranden i en næsten ret Vinkel med denne (omtrent som hos Hel. trivittatus), hos denne derimod Forsiden skraat fremstaaende, og Underranden, mod Spidsen, nedadbøiet (noget lig Hel. pendulus, men i stærkere Grad); 3) noget stærkere haaret Thorax, der kun paa enkelte Individer viser Spor fortil af de to graae Linier, men paa det større Antal mangler dem aldeles; 4) Baglaarenes mindre Tykkelse og gule Knæspidse. Grosserer Westermann har tidligere meddeelt mig grønlandske Individer under Navnet Eristalis hyperboreus, hvorunder begge disse Arter befandtes.

**26. Syrphus topiarius.** Meig. (Scæv.) Zett.

2 Hanner i Hr. Westermanns Samling. Arten er her, ligesom i hele Skandinavien, ikke sjelden, og forekommer ligeledes i Lapland.

**27. Syrphus tarsatus.** (Scæva) Zett. Dipt. Scand. 2. 730. 33.

3 Hanner og 10 Hunner. De gule Tværbaand paa Bagkroppen ere hos Hannen meget bredere end hos Hunnen: iøvrigt ere begge Kjøn aldeles overeensstemmende med Zetterstedts Beskrivelse. Den forekommer ogsaa i det nordre Skandinavien, og er tagen i Island.

**28. Syrphus lapponicus.** (Scæva) Zett. Dipt. Scand. 2. 701 3. var?

3 Hunner, nærmest henhørende under denne Art, men afvigende ved en blaasort Farve af Thorax og noget mørkere Been: Bagbenene sortagtige med rødlige Knæer. De gule,

maaneformige Pletter paa Bagkroppen ere meget smalle; Øinene nøgne; den fjerde Længdeaare i Vingerne buet, som hos S. pyrastri.

**29. Syrphus ambiguus.** (Scæva) Zett. Dipt. Scand. 2. 757. 60. var?

1 Han og 3 Hunner af een Art, men noget afvigende fra den i Citatet beskrevne. Denne angives nemlig med de to forreste Par Been smudsigt hvidagtige, de bageste sortagtige med blege Knæer, og Hunnens Bagkrop uden Tegning; hvorimod paa de grønlandske Individer alle Benene ere mørke, de to forreste Par med brede, Bagbenene med smalle bleggule Knæer, og Hunnens Bagkrop tegnet med Spor af de, hos Hannen tydeligere forekommende, 3 til 4 Par graaagtige Pletter. Zetterstedt beskriver ogsaa Antennerne længere end hos den nærstaaende S. albimana; for mit Øie viser Forskjellen sig snarere deri, at de ere smallere. Ligeledes angiver Zett. ogsaa, uden at skjelne mellem Kjønnene, metatarsus posticus subincrassatus; hos disse Individer har Hannen denne Karakteer snarere i en noget stærkere Grad (metatarsus post. incrassatus) hos Hunnen derimod i en noget mindre. Da Zetterstedt imidlertid angiver at have faaet denne Art fra Grønland, ved Grosserer Westermann (i hvis Samling den dog ikke findes) og den derhos er den eneste, blandt alle herværende grønlandske Syrphus-Arter, paa hvilken Citatet kan anvendes, troer jeg at kunne sætte den som Varietet derunder, og det saameget mere, som een af Hunnerne, et svagt Individ, viser paa For- og Mellembenene en smudsig-bleg, kun paa Ydersiden noget formørket Farve, der maaskee først paa ældre Individer fortrænges af den mørke. — Hovedets Form er iøvrigt ligesom hos S. albimanus: det metalsorte, graatstøvede Ansigt med 2 glindsende sorte Tuberkler, den ene paa Mundranden, den anden, kort ovenfor

denne, med steil Skraaning nedentil, men med et jevnt Affald oventil mod Antenneroden. Fortarserne ere hos begge Kjøn simple og tynde.

## 30. Syrphus hyperboreus. n. Sp.

Æneus, nitidus; epistomate vix tuberculato; abdomine bis maculis 3 aut 4 æneis, albomicantibus; pedibus anterioribus rufis, posticis nigris: femorum basi, genubus tibiarumque apice rufis; antennis nigris; tibiis tarsisque anticis in mare dilatatis. — Long. 3 lin. ♂. ♀.

*Mas.* flavido-hirsutus, epistomate . . . . pollinoso; pedum anticorum: tibiis dilatatis, versus apicem albidis, tarsis modice dilatatis, metatarso latiore, albido, basi puncto nigro; pedum posticorum: tibiis subcurvatis, metatarsis incrassatis; alis brunnescentibus, stigmate testaceo.

*Fem.* albido-hirta; epistomate albido pollinoso, medio parum tuberculato, denudato, nigro; pedibus simplicibus, tarsis anticis nonnihil latioribus; alis subhyalinis, stigmate testaceo.

1 Han og 5 Hunner. Den har megen Lighed med *S. clypeatus*, især i Formen af Hovedet, Antennerne og Benene. Væsenligst viser Forskjellen sig i Bagkroppens metalfarvede, hvidagtigt skinnende Pletter, hvoraf de to forreste ere langagtige, og indtage hele det 2det Segments Sider. En anden Forskjel frembyder Hannens noget buede Bagtibier, og den noget tykkere Form af Bagføddernes 1ste Led, ligesom ogsaa den tydeligt fremtrædende, sorte Punkt, paa den skraa Basis af Forføddernes 1ste Led. At Vingerne hos det mandlige Individ ere noget bruunagtige, er maaskee ikkun en tilfældig Alders-Varietet, paa Hunnerne ere de graaagtigt klare, med bruungult Stigma.

## 31. Sphaerophoria strigata. n. Sp.

Ænea; abdomine atro, bis maculis 4, aut rotundatis (♂), aut strigiformibus (♀) incisurisque posterioribus flavis; capite stramineo, antennis testaceis, epistomate vitta media nigra, pedibus aut flavis (♀),

aut flavis, coxis trochanteribus, femorum basi tarsisque nigricantibus. (♂). Long. 4 lin. ♂. ♀.

*Mas.* abdomine fasciis 3 arcuatis, late interruptis et (in segmento 5to) lineis 2 sublongitudinalibus, flavis; ventre nigro.

*Fem.* abdomine bis strigis 4 obliquis ventreque flavis, striis 2 anterioribus (in segmento 2do) minutis, maculiformibus.

I Størrelse ligner den *S. scripta.* Hannens Tegning er omtrent som hos *S. picta*, men Bugen er sortagtig, og det 5te Bagkropsegment ganske sort, med to, fortil noget divergerende, gule Længdestriber. Hunnen har ikkun Tegningen paa Hoved og Been tilfælles med *S. picta*, paa Bagkroppen derimod bestaaer den af 4 Par skraae, rødgule, med den gule Bug sammenløbende Striber, enhver af de 6 bageste Striber saa lang som $\frac{1}{3}$ af Bagkroppens Brede, de 2 forreste mindre, næsten punktformige. 1 Han og 1 Hun.

## 32. Sarcophaga mortuorum. Meig.

## 33. Musca erythrocephala. Meig.

## 34. — grœnlandica. Zett. Ins. Lapp.

## 35. Anthomyia dentipes. Meig.

## 36. — irritans. Meig.

Alle overeensstemmende med de her forekommende Individer af samme Arter.

## 37. Anthomyia frontata. Zett. Ins. Lapp. 669. 35.

„Oblonga nigricans; epistomate, fronte distincte porrecta, thoracis „vittis obsoletis abdomineque, obscure cinereis, hoc maculis lateralibus „lineaque media, fuscomicantibus; alis hyalinis, nervo transv. ord. in- „flexo, squama albida;" halteribus fusco-testaceis. (Seta antennarum pubescens, oculi nudi). ♀. Long. 4 lin.

2 Hunner; den Ene med fortanløbet Hoved, fandt jeg i Hr. Westermanns Samling, etiketteret: A. inquera Zett. Grønland. Zetterstedt har ogsaa taget den i Lapland.

## 38. Anthomyia trigonifera. Zett. Ins. Lapp. 669. 33.

„Ovata nigricans; epistomate punctoque supra antennas albidis; „thorace antice parum cinereo-maculato; abdomine griseo, maculis „dorsalibus 3 magnis triangularibus, linea media grisea divisis; alis „hyalinis, nervo transv. subrecto; sqama flavo-albida; femoribus va-„lidis muticis; oculis ♂ fere cohærentibus;" halteribus flavo-luteis. (Seta antenn. pubescens, oculi nudi). Long. 3 lin.

2 Hanner i Hr. Westermanns Samling. Forekommer ogsaa i Lapland.

## 39. Anthomyia arctica. Zett. Ins. Lapp. 669. 34.

„Oblonga, nigricans, cinereo maculata; abdomine cinereo, maculis „dorsalibus tribus paribus magnis triangularibus, linea media cinerea di-„visis; alis hyalinis, nervo transv. recto; femoribus muticis"; squama halteribusque pallidis. (Seta antenn. nuda; oculi nudi). Long. 1½—3 lin.

*Mas.* oculis fere cohærentibus; thorace nigricante, vix lineato, humeris cinereo micantibus; abdomine subcylindrico, glauco-cinereo, maculis nigris; alis leviter infuscatis.

*Fem.* oculis vitta didyma atra, cinereo marginata, mediocriter disjunctis; thorace griseo-cinereo, lateribus antice dilutioribus, dorso lineis 3 obscurioribus; abdomine elliptico, maculis fuscis; alis subhyalinis.

6 Hanner og 7 Hunner, samt et Par, taget i Parring. Ligeledes tagen i Lapland.

## 40. Anthomyia triangulifera. Zett. Ins. Lapp. 680. 83.

(Seta antenn. et oculi nudi) „Antennis breviusculis, oblongo-ova-„ta, nigricans; fronte parum prominula" (epistomate apice reflexo;

thoracis lateribus antice albomicantibus); „abdomine cinereo, maculis „3 paribus triangularibus, magnis, nigris; alis fusco-hyalinis, nervo „trans. recto; squama albida, halteribus testaceis." — Long. 3 lin.

*Mas.* epistomate albido; fronte atra, angustissime albo-marginata; oculis fere cohærentibus; thorace nigro-fusco, antice sublineato; abdomine subcylindrico, cano, maculis atris; alis basi fusco-maculatis.

*Fem.* epistomate griseo; oculis vitta atra, griseo-marginata, late disjunctis; thorace griseo-fusco, sublineato; abdomine ovato, cinereo, maculis magnis, dilatatis, brunneis; alis hyalinis immaculatis.

1 Han og 1 Hun. Ogsaa tagen af Zetterstedt i Lapland.

## 41. Anthomyia scatophagina. Zett. Ins. Lapp. 677. 69.?

(Seta antenn. et oculi nudi) Cinerascens, „antennis breviusculis (nigro-fuscis) „fronte distincte prominula, macula supra antennas flava" (lutea) „alis albohyalinis" (basi flavidis) „nervo transv. recto" (obliquo) „squama halteribusque albidis" (flavo-albidis); epistomate apice reflexo. — Long. 3 lin. ♀.

6 Hunner. Deres Berettigelse til det citerede Navn er vistnok ikke ganske sikker, da Zetterstedt hverken omtaler Vingernes guulagtige Rod, den lige (ubøiede) Tværaares skraa Stilling, eller Ansigtets opadbøiede og stærkt fremstaaende Mundrand. Pandepletten er kun paa eet Individ guul, paa de øvrige rødlig eller guulrød; ligeledes ere Squamæ guulagtigt hvide og Haltererne gule. De af Zetterstedt beskrevne Individer ere fra Lapland.

## 42. Anthomyia striolata. Meig. Zett. Ins. Lapp. 681. 103.

1 Han. Thorax er paa dette Individ af en smudsiggraa Farve, hvilket Zetterstedt ogsaa har bemærket paa de mandlige Individer, han har taget i Lapland. Antennebørsten er, som hos den nærbeslægtede *A. floralis*, tæt fiinhaaret.

## 43. Anthomyia ruficeps. Meig?

1 Han. Den ligner ganske nogle Individer, jeg har taget her, men kun spørgsmaalsviis tillagt dette Navn, da Ansigtets rødlige Grundfarve, hvorefter Meigen karakteriserer Arten, kun viser sig som Overgangen til den askegraa Farve, der er almindelig for disse Individer. Ligeledes er Farven af Thorax ikke „schwärzlich", som han angiver i Diagnosen, men ikkun mørkegraa, som den betegnes i Beskrivelsen. En eiendommelig Karakteer for denne Art afgiver Hannens Bagtibier, der paa den indvendige Side ere kort citerede.

## 44. Anthomyia ciliata. Meig. (Anthomyia spinipes). Zett.

## 45. Scatophaga squalida. Meig. Zett.

## 46. — litorea Meig. Zett. var. b, (tibiis totis cinereis).

## 47. — fucorum. Meig. Zett.

Alle disse fire Arter ganske overeensstemmende med de her forekommende.

## 48. Cordylura hæmorrhoidalis. Meig. Zett.

1 Han og 1 Hun. De ligne ganske et Exemplar, jeg har fra Lapland, dog er Benenes Farve noget mørkere, Hannens Forlaar endog svagt sortagtige paa Ydersiden.

## 49. Helomyza tibialis. Zett. Ins. Lapp. 767. 12.

## 50. — geniculata. — — — 767. 13.

Begge disse Arter forrekomme i talrigt Antal af begge Kjøn, blandt de hidkomne Remisser fra Grønland. Da Zetter-

stedt kun har kjendt Hannen til den første, og Hunnen til den sidste Art, begge i meget faa Individer, have hans Diagnoser ei heller kunnet gjengive Forskjellen mellem disse nærbeslægtede Arter, i dens hele Omfang. Jeg anseer det derfor rettest, at diagnosere Arterne paa ny.

a, *Helom. tibialis.* Grisescens, unicolor; epistomate albido, seta mystacina utrinque unica; fronte rufa, puncto supra antennas albo; geniculis tibiisque rufo piceis; alis hyalinis, costa subsetulosa; ano maris incurvo, incrassato, rufo. — Long. 1½—2 lin. ♂. ♀.

*var. b.* femoribus posterioribus totis rufo-piceis.

b, *Helom. geniculata.* Grisescens, thorace lineis tribus abdomineque vitta dorsali, obsoletis, fuscis; epistomate albido, setis mystacinis utrinque pluribus; fronte rufa, puncto supra antennas albo; geniculis tibiisque testaceis; alis hyalinis, costa distincte setulosa; ano maris subincurvo, vix incrassato, griseo. Long. 2—2¾ lin. ♂. ♀.

*var b.* pedibus nigro fuscis, genubus testaceis.

Hos begge Arter er Kroppen af en smudsiggraa Farve; Hovedet rødligt, med hvidtskinnende Ansigt og Kinder, dunkelrød Pande, med en klar, hvid Punkt over de sortagtige, ved Basis rødlige Antenner, samt graa Isse og Baghoved; Benene mørke med rødlige Knæer, Tibier og Basis af Fødderne; Vingerne klare, med bruungule Aarer. De særegne Artsmærker ere:

a) *H. tibialis*, mindre Størrelse; eensfarvet Krop, Bagkroppen noget sortgraa, hos Hannen med omboiet, tyk, rødlig Halespidse; glindsende, sorte Forlaar, og brune, eller rødbrune Mellem- og Baglaar; kortere Børster paa Vingernes Forrand, samt kun en eneste lang Børste over Mundranden.

b) *H. geniculata*, betydeligere Størrelse; tre, næsten altid tydelige, brune Linier paa Thorax, og en, sjeldnere ret synlig, dunkel, afbrudt Ryglinie, paa den askegraa Bagkrop, hvis Halespidse hos Hannen er kun lidet omboiet, lille og graa, dog selve Lamellerne rødlige; graasorte Laar, og smudsigt guulbrune

Tibier; længere Børster paa Vingeranden, samt flere (gjerne 1 stor, 1 det Halve mindre, og 2 à 3 smaa) Børster over Munden.

Prof. Zetterstedt skjelner desuden den 1ste Art ved rødlige Antenner. Dette er ikke Tilfældet hos de grønlandske Individer: de have alle det 3die Antenneled sort, dog hos H. tibialis, under en vis Belysning, med rødliggraat Skin.

## 51. Piophila casei. Fall. Meig. Zett.

16 Hanner og 9 Hunner. Den sorte Farve paa Benene er hos alle disse Individer mere udbredt, end paa de her forekommende. Alle Laarene ere nemlig glindsende sorte, med rødlig Basis, og Knæspidse; paa Forbenene ere Tibierne sortagtige, med rødlig Basis og Fødderne ganske sorte; Mellem- og Bagtibierne variere med en mere eller mindre mørk Ring om Spidsen; de sidste ere undertiden ganske sortagtige, med rødlig Basis.

## 52. Piophila pilosa. n. Sp.

Subaenescenti nigra, nitida, breviter pilosa; epistomate vitta frontali, transversali genubusque rufis; alis hyalinis, nervis validis fuscis. — Long. 1½ lin. ♂. ♀.

*Mas.* cauda incurva, incrassata, hirsuta.

*Fem.* abdomine angustato, acuminato, apice sub-cylindrico parce setoso.

1 Han og 4 Hunner. Denne udmærkes blandt alle mig bekjendte Piophila-Arter ved en kort, tæt (hos Hannen stærkest) Haarbedækning paa hele Kroppen, og endeel lange Børster paa de to sidste Segmenter af den smalle Bagkrop, hvis Halespidse hos Hannen er tyk, omboiet, tæt langhaaret, og paa Spidsen besat med lange Børster, hos Hunnen endende sig i en fremstaaende, næsten cylindrisk, Spidse. Ansigtet og en smal Tvær-

stribe over Pandens Forrand ere rødliggule; Antennerne ganske sorte; Benene sorte med rødlige Knæer; Vingeaarerne tykke og mørke. Mundranden har paa Siderne endeel korte Smaabørster, og fortil, paa hver Side, foruden den sædvanlige enkelte Knebelbørste, hos Hannen endnu et Par andre, kun lidt kortere, Børster. Kun een af Hunnerne har, og endda kun paa den ene Side af Mundranden, 2 Knebelbørster.

### 53. Ephydra stagnalis. Fall. Meig. Zett.

Mange Individer, alle fuldkommen lige de her forekommende af denne Art.

### 54. Notiphila vittipennis. Zett. Ins. Lapp. 718. 6.?

Et qvindeligt Individ, hvis Identitet med den citerede Art adskillige Afvigelser fra de angivne Karakterer gjøre noget tvivlsom. Saaledes er Ansigtet guulgraat, ikke smudsiggraat, Halterne mørke, ikke gule, og den karakteristiske mørke Længdestribe i Vingerne (uden Beskrivelse af dens Udstrækning, alene angiven at ligge mellem den 2den og 3die Længdeaare) indskrænker sig paa dette Individ til en mørk langagtig Plet ved Vingespidsen mellem de nævnte Aarer. Iøvrigt er, som hos den beskrevne Art, det 3die Antenneled nedenunder guult, Thorax mørkstribet og Bagkroppens bageste Halvdeel glindsende sort.

### 55. Phytomyza obscurella. Fall. Meig. Zett.

Et mandligt Individ. Benene sorte med rødbrune Knæer.

# Om
# Slægten Mikralymma
af
## J. C. Schiødte.

Hertil Pl. IV.

Efterat den Staphylinform, som er Gjenstanden for nærværende Meddelelse, gjennem næsten tredive Aar som Omalium brevipenne *Ghl.* havde henstaaet uden yderligere Undersøgelse i Fortegnelsen over den nordiske Staphylinfauna: blev Opmærksomheden atter henvendt paa den ved en Afhandling af Westwood*), hvori den samme Art, uden Hensyn til Gyllenhal's Beskrivelse, opstilledes som ny Slægt og Art under Navn af Micralymma Johnstonis. To Aar senere optoges den derpaa, med det af den engelske Forfatter dannede Slægtsnavn, men med den Gyllenhal'ske Trivialbenævnelse, i Erichson's omfattende Monographie af den hele Familie.

Det er allerede mange Aar siden, at et enkelt Exemplar af en

*) Notes upon Subaquatic Insects, with the description of a New Genus of British Staphylinidae i Magazine of Zoology and Botany. Vol. II. p. 124—132.

Mikralymma*) blev nedsendt fra Grønland af Dr. Vahl. Da jeg for nogle Aar siden meget beskjæftigede mig med grønlandske Insekter, undersøgte jeg ogsaa denne Staphylin, men fandt det med et saa ringe Materiale ikke muligt, at afgjøre med Sikkerhed, om dette Exemplar tilhørte den af Gyllenhal og Westwood beskrevne Art, eller, hvad adskillige Omstændigheder ledede til at antage, en ny, skjøndt meget nærstaaende Art.

En gunstigere Lejlighed til at faae dette Spørgsmaal afgjort har nu indfundet sig. Hr. Kapitajn Holbøll medbragte nemlig, da han i Begyndelsen af dette Aar vendte tilbage fra Grønland, et stort Forraad af Mikralymma-Exemplarer, som han i Juni 1843 havde samlet ved Fiskenæsset. Da jeg endvidere under et Besøg i Norge i Sommer kom i Besiddelse af den Gyllenhal'ske Art, og saaledes har kunnet foretage en umiddelbar Sammenligning, er jeg bleven sat istand til at bevise, at de grønlandske Exemplarer tilhøre en vel adskilt ubeskreven Art.

Ved en dybere gaaende Undersøgelse af mit Materiale troer jeg endnu at have opnaaet et andet Resultat.

Da de ældre Slægter Anthophagus og Omalium førstegang ved Erichson underkastedes en grundigere Undersøgelse og af ham opløstes i tre Grupper med en Række af Slægter, udskjød han af denne, foruden Anthophagus dichrous *Grav.*, tillige Omalium brevipenne *Ghl.*, O. rugosum *Grav.*, O. mandibulare *Ghl.* og O. aeneum *Müll.*, og dannede af dem en lille Afdeling i Oxytelinernes Gruppe under Navn af Copro-

---

*) Eftersom dette Navn angives at være dannet af μικρὸς og κάλυμμα, vilde det rigtigere hedde Microcalymma. Da det imidlertid, saaledes skrevet, bliver temmelig langt og heller ikke just mere velklingende, troer jeg det saa meget rigtigere at lade det forblive uforandret, som det allerede uden Indvending er optaget af Erichson.

philini, i hvilken de nævnte Arter staae som Repræsentanter for ligesaa mange Slægtsformer.

De vigtigste Karakterer, Erichson anvender til at skjelne imellem Oxytelinernes og Omalinernes Grupper, ere disse: Oxytelinerne have simple Trochantere og mangle Biøjne, Omalinerne have støttende Trochantere og Biøjne. Hos de sidste ender Kjæbernes Tyggeflig med en hornagtig Krog, der mangler hos de første, som derimod have Bitunger, der fattes Omalinerne. Dækvingerne ere hos disse længere end Brystet, hos Oxytelinerne have de samme Længde som dette. Oxytelinernes Bagkrop er syvleddet, Omalinernes sexleddet, dog med noget fremragende syvende Led. (Under denne sidste Benævnelse forstaaer Erichson ikke det virkelige syvende Led, men Kloakdækkerne. Jfr. mine Bemærkninger om Staphylinernes Bagkrop i Germar's Magaz. f. d. Entomol. 5te B. S. 476.)

Jeg finder nu, at Micralymma af disse Karakterer besidder netop dem, som tilskrives Omalinerne: med to Undtagelser. Dækvingerne ere nemlig ikke længere end Brystet, og Underlæben har tydelige Bitunger.

Hvad Dækvingernes Korthed angaaer, da er denne Omstændighed i systematisk Henseende vel overhovedet af ringe Betydning, men taber den i nærværende Tilfælde aldeles, idet man hos Slægten Arpedium allerede kjender et Exempel paa et lignende Forhold i Omalinernes Gruppe. Desuden stemmer Dækvingernes Bygning i alle andre Henseender, og navnligen i den stærke Afrunding af de udvendige bageste Hjørner, fuldkomment overeens med den for sidstnævnte Gruppe karakteristiske Form.

Af noget større Vægt vilde Bitungernes Forekommen være, saafremt denne Afvigelse fra Erichson's Karakteristik af Omalinerne ikke var grundet paa en Fejl i den sidste. Jeg kan nemlig ikke indrømme, at Bitungerne fattes hos denne Gruppe; ifølge mine

Undersøgelser findes de tvertimod, ikke alene hos den, men tillige, skjøndt i nogle Tilfælde i næsten rudimentær Tilstand, hos alle andre Staphyliner.

Da Slægten Micralymma altsaa, saavidt jeg skjønner, besidder alle Omalinernes Karakterer, maa jeg foreslaae, at den henflyttes til denne Gruppe. Den synes mig bedst at kunne stilles ved Siden af Arpedium.

Til den nedenfor foreslaaede nye Karakteristik af Slægten og til Beskrivelsen af dens to Arter, vil jeg tillade mig, endnu at føje et Par Bemærkninger.

Da man af Oxytelinernes Gruppe ellers ikke kjender nogen udelukkende nordisk Art, men Omalinerne, saavidt vor Kundskab strækker sig, i denne Henseende have en mærkelig Overvægt i den hele Familie: flyttes Slægten, ved at iværksætte den Forandring, jeg har fundet det nødvendigt at foreslaae, fra et Sted i Systemet, hvor den med Hensyn til den geographiske Udbredelse dannede en Undtagelse, til Omgivelser, hvor den ogsaa i denne Henseende indtræder i det Regelrette og Sædvanlige.

Den ringe Forskjel, der finder Sted imellem begge Arters Skulptur, indskrænker sig næsten til en større Udbredelse og kraftigere Fremtræden af Netridsning hos den ældre Art, om hvilken det er bekjendt, at den beboer Havbredder, hvor den i Flodtiden lader sig sætte under Vand. En netridset Skulptur er overhovedet karakteristisk for mange af de Insekter, som opholde sig i eller ved Vand. Den rudimentære Tilstand af Netridsningen hos den grønlandske Art kunde maaskee derfor, sammenholdt med Haarbeklædningens svagere Udvikling, tjene til at begrunde nogen Formodning om, at den er henviist til en anden Levemaade end M. brevipenne. De Exemplarer, jeg har benyttet til min Undersøgelse, ere heller ikke samlede ganske nær ved Strandbredden.

I de nedenfor givne Beskrivelser findes anført, at Tin-

dingerne hos M. brevipenne ere af samme Længde som Kinderne, hos M. brevilingve derimod dobbelt saa lange som disse. Denne Forskjel kunde ogsaa, skjøndt med flere Ord og ringere Skarphed, have været udtrykt ved at sige: at Øjnene hos den første Art ligge midt imellem Antennegruberne og den fordybede Linie, der skjelner imellem Hoved og Hals, men hos den anden Art meget længere tilbage. Dette giver mig Anledning til at gjøre den foreløbige Bemærkning, at Staphylinernes Øjne frembyde saa mange Forskjelligheder i relativ Størrelse, Form, nærmere Bygning og Stilling paa Hovedets Sider, at de i et stort Antal Tilfælde afgive fortræffelige Karakterer til at sondre Arterne i Grupper. Benyttelsen af disse Kjendetegn vil især være af stor praktisk Nytte i flere Aleocharin-Slægter, hvor Arternes Bestemmelse er vanskelig, som Homalota og Oxypoda.

## Micralymma *Westw.*

*Mandibulae dentibus intermediis nullis.*
*Maxillae malis corneis, exteriori apice membranacea.*
*Palpi maxillares articulo ultimo triplo majore tertio.*
*Tibiae muticae.*
*Tarsi articulis anterioribus qvattuor brevissimis, aeqvalibus.*

Labrum (*tab. IV. fig. 2. f.*) transversum, longitudine triplo ferme latius, apice late emarginatum setisqve praeditum longioribus octo; membrana marginis anterioris biloba, parce brevius ciliata; membranae laterales valde exsertae, rotundatae, nudae. Mandibulae (*2. g. h.*) breviusculae, superne (*g.*) medio convexae, inferne (*h.*) per totam longitudinem concavae, apice decurvae, dorso anguste triangulari, setis munito nonnullis ad commissuram superficierum; membrana marginis interioris angusta, dense breviter ciliata; dens molaris (*g. h. s.*) triangulus, depressiusculus, superne

dense striatus. Mandibula sinistra (*h.*) dente intra apicem armata marginis inferioris subreflexi. Maxillae (*2. c.*) malis longitudine subaeqvalibus, interiori tota cornea, membrana parcius spinulosa, exteriori angusta, cornea, articulo secundo apice membranaceo, dense barbato. Palpi maxillares (*1. 2. c.*) articulo tertio brevissimo, qvarto conico, subacuminato. Mentum (*1. 2. d.*) longitudine duplo latius et supra, margine omni recto. Ligula (*1. 2. d.*) brevis, lobis obtuse rotundatis, margine parce minutissime setulosis. Paraglossae (*2. e.*) angustae, acutae, dense barbatae. Palpi labiales (*1. 2. d.*) articulo primo secundoqve longitudine aeqvalibus.

Corpus oblongum, depressum. Caput porrectum, prothorace paullo angustius, oblongum. Stemmata minutissima. Prothorax coleopteris paullo angustior, basin versus angustatus; latera minime explanata, acute marginata. Elytra brevissima, basin versus angustiora, apice obliqve truncata, angulo apicis interiori obtuso, exteriori acute rotundato. Abdomen apicem versus dilatatum, segmento tantum primo coleopteris tecto. — Sculptura corporis reticulosa, punctis obsolete impressis adspersa. Solita sexuum differentia, qvae apud Omalinos.

Det forekommer mig ikke vanskeligt at forklare Grunden til, at Bitungerne ere blevne overseete af Erichson hos endeel Staphyliner. Hans Afbildninger synes mig nemlig at bære umiskjendelige Spor af at være udkastede efter den Slags Præparationer, der tilvejebringes ved at presse Gjenstandene imellem Glasplader, en Fremgangsmaade, ved hvis Hjælp man vel i de fleste Tilfælde kan opnaae nogenlunde sikker Kundskab om Formen af Organernes Rande, men hvorved en nøjagtigere anatomisk Erkjendelse bliver umulig, idet Gjenstandene knuses og alle Flader saaledes gaae tabte. Men for at finde og under-

søge Bitungerne, naar de ere fastvoxne med deres ydre Rand og ikke naae frem foran Tungens Hjørner (hvilket er Tilfældet hos Omalinerne), er det nødvendigt, at betragte Underlæbens øverste Flade; og vil man benytte sig af deres Gjennemsigtighed til en Undersøgelse under Mikroskopet, maae Palpestammerne først bortfjernes, da Bitungerne ellers skjules af disse. Derimod kan man vel undertiden, ved at udpresse Tungens Substans til en saadan Tyndhed, at Lyset kan falde igjennem den, faae Børsterne paa Bitungernes Rande at see, og saaledes komme til Kundskab om disse Organers Tilstedeværelse. Det er i en saadan knust Tilstand, at Erichson har afbildet Oxytelinernes Bitunger. Herved er dog hans Fremstilling endnu i en anden Henseende bleven udsat for Kritik, idet han ikke har lagt Mærke til, at Bitungernes Randbørster under en saa stærk Presning maatte vise sig lige tydeligt, hvad enten han havde Tungens øverste eller nederste Flade for sig, eftersom Lyset dog i begge Tilfælde i samme Grad maatte gjennemtrænge Tungens Substans. Da nu alle de Afbildninger af Staphylinernes nederste Par Munddele, der ledsage hans Monographie, fremstille Gjenstandene sete fra Undersiden, ere ogsaa Bitungerne overalt blevne anbragte paa denne. De udgaae imidlertid, hos Staphylinerne som hos alle andre Insekter, fra Underlæbens Overside.

### 1. *Micralymma brevipenne.*

Tab. IV. fig. 1.

*Labio fulcro stipitibusqve palporum exsertis.* — *Long.* $1\frac{2}{3}$ *lin.*

Gyll. Ins. Sv. II. p. 234. n. 31. — *Omalium brevipenne.*
Zett. Fn. Ins. Lapp. p. 56. n. 18. —
— Ins. Lapp. descr. p. 54. n. 26. —
Westw. l. c. p. 130. tab. 4. fig. 1. — *Micralymma Johnstonis.*

Erichs. Gen. et Spec. Staphyl. p. 820. n. 1. — *Micralymma brevipenne.*

Shuck. Brit. Col. delin. p. 13. tab. 15. fig. 5. — *Micralymma Johnstonis.*

Habitat in litore maris Sveciae, Norvegiae, Scotiae.

Nigrum, subopacum, densius breviter pubescens, capite, thorace, elytris abdomineqve creberrime aeqvaliter reticulosis. Antennae (*fig. 1. b.*) apicem versus sensim modice incrassatae, nigrae, basi piceae, articulo secundo piceorufo tertioqve longitudine aeqvalibus, obconicis, hoc paullo tenuiore, qvarto seqventibusqve subglobosis, sensim paullo crassioribus, penultimis breviter campanulatis, ultimo obovato. Os piceum. Palpi maxillares (*1. c.*) articulo ultimo vix crassiore secundo, triplo ferme longiore tertio. Mentum (*1. d.*) distincte reticulosum. Fulcrum labii (*1. d.*) mento sesqvi brevius, membranaceum, longitudine duplo latius, apice late rotundatum. Palpi labiales (*1. d.*) propter fulcrum valde exsertum apicem maxillarum attingentes, tenuiores, articulo ultimo tertia parte longiore secundo; stipites distincti, at brevissimi, annuliformes. Caput depressum, parce obsoleteqve punctatum, fronte clypeoqve foveolis binis impressis; tempora longitudine genarum. Stemmata paullo ante lineam transversalem per margines oculorum posteriores posita. Pronotum planiusculum, latitudine apicis qvinta parte brevius, parce obsoleteqve punctatum, angulis omnibus obtusis. Elytra longitudine pronoti, parce obsoleteqve punctata. Abdomen crebrius obsolete punctatum. Pedes nigropicei, geniculis dilutioribus.

## 2. *Micralymma brevilingve.*

Tab. IV. fig. 2.

*Labio fulcro stipitibusqve palporum obsoletis. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.*

Habitat in insula Groenlandiae Kikertarsoeitsiak; sub muscis in tumulis Groenlandorum ad Fiskenæsset copiose legit cl. *Holböll.*

Specie praecedente duplo fere minus, nigrum, parce et brevissime pubescens, abdomine creberrime reticuloso, subopaco, capite, thorace elytrisqve nitidis, reticulatione obsoletissima. Antennae (*fig.* 2. *b.*) apicem versus fortius incrassatae, nigrae, basi piceae, articulo secundo tertioqve breviter obconicis, ferme subglobosis, hoc tertia parte minore, qvarto qvintoqve globosis, sexto hoc multo crassiore, transverse subcampanulato, seqventibus fortiter incrassatis, brevissime campanulatis, ultimo breviter obovato. Os piceum. Palpi maxillares (2. *c.*) articulo ultimo triplo ferme crassiore secundo, duplo longiore tertio. Mentum (2. *d.*) laeve. Palpi labiales (2. *d.*), propter fulcrum obsoletum stipitesqve mento obtectos margini hujus anteriori applicati, crassiores, articulis longitudine aeqvalibus. Caput convexiusculum, punctis obsoletis parce adspersum, foveolis clypei sat magnis, frontalibus minutis; tempora genis duplo longiora. Stemmata post lineam transversalem per margines oculorum posteriores posita. Pronotum convexiusculum, latitudinem apicis longitudine aeqvans, parce obsoleteqve punctatum, angulis omnibus obtusis. Elytra pronoto paullo longiora, crebro profundius punctata. Abdomen parce obsoletissime punctatum. Pedes rufopicei vel rufi, femoribus plerumqve supra piceis.

De atten Arter, jeg i dette Øieblik, foruden den ovenfor beskrevne Mikralymma, kjender som henhørende til den grønlandske Eleutheratfauna, gjenfindes uden Undtagelse i de boreale Egne af den skandinaviske Halvø; de fleste af dem udbrede sig endnu længere nedad indtil Lapland og det mellemste Sverige, og omtrent en Trediedeel af dem naaer ud over den største Deel af

Europa. Sammenholdes disse Forhold med Alt, hvad man nu veed om den i det Foregaaende afhandlede Staphylinslægt, vil Resultatet blive en stærk Formodning om, at Micralymma brevilingve idetmindste er udbredt til Finmarken; men meget sydligere torde den neppe naae.

---

## Afbildningerne:

Fig. 1. — Micralymma brevipenne. — a. Omrids af Kroppen med Angivelse af Pandegruberne og Biøjnene. b. Høire Antenne, ovenfra. c. Høire Kjæbepalpe, nedenfra. d. Underlæben, nedenfra.

Fig. 2. — Micralymma brevilingve. — a. Omrids af Kroppen med Angivelse af Pandegruberne og Biøjnene. b. Høire Antenne, ovenfra. c. d. e. Andet og tredie Par Munddele, nedenfra. e. Enden af Tungen med Bitungerne, ovenfra. f. Læben, ovenfra. g. Høire Kindbakke, ovenfra; $\alpha$ betegner den mellemste ophøiede Deel af Overfladen, $\beta$ og $\gamma$ de nedtrykkede Partier, $\delta$. Randhuden, $\varepsilon$. Knusetanden. h. Venstre Kindbakke, nedenfra; $\delta$. Randhuden; $\varepsilon$. Knusetanden; $\zeta$. den ejendommelige Tand foran Spidsen. (Denne Figur er ved en Forseelse bragt ret paa Pladen, og Aftrykket viser den altsaa omvendt: Spidsen skulde vende til Høire istedetfor til Venstre).

Om

# Ptiliernes Plads i Systemet

tilligemed

nogle Antydninger om Klavikornernes Systematik

af

J. C. Schiødte.

---

Maaskee karakteriserer Intet saa træffende den lovløse Tilstand, der forinden Latreille's Reformation af Entomologien fandt Sted i Systemets Detail, som den Maade, der saagodt som uden Undtagelse fulgtes ved Bestemmelsen af de meget smaa Formers systematiske Plads: de bleve efter en løselig Betragtning af deres Habitus føjede til den af Datidens Slægter, med hvilken de forekom Vedkommende at vise mest Overeensstemmelse. Endnu Fabricius og hans Skole grundede næsten aldrig nogen Slægt paa meget smaa Arter. Ptilierne have saameget mindre kunnet undgaae at dele denne Skjæbne, som de forestille Insektverdenens Pygmæer. Medens altsaa deres Opdager, de Geer, indlemmede dem i sin Tidsalders store Magasin for alleslags smaa Biller med kolleformige Antenner, Slægten Dermestes, bleve de i den følgende Periode efterhaanden stillede til fire andre Slægter, idet en ny Anskuelse blev udtalt, men, i Overeensstemmelse med Tidens videnskabe-

lige Karakteer, aldrig zoologisk begrundet, hvergang en ny Forfatter fik Lejlighed til at omtale dem; Herbst henførte dem til Lathridius, Brongniart til Opatrum, Weber til Helophorus, Marsham til Silpha: efter vore nuværende Anskuelser altsaa til ligesaa mange, tildeels ved en vid Kløft adskilte Familier.

En nordisk Forfatter, der foruden sine udmærkede Fortjenester som Faunist ogsaa har den, at være iblandt de Allerførste, som paa en værdig Maade opfattede og sluttede sig til den Latreille'ske Retning, Gyllenhal, yttrede noget senere en Mening om Ptiliernes Plads i Systemet, hvilken maaskee torde komme Sandheden nærmere end nogen anden af dem, der før og siden ere fremkomne om denne Gjenstand. Han beskriver nemlig et Par Arter som Skaphidier, og det er i Tillægget til hans Værk, at det imidlertid af Schüppel heldigt valgte Slægtsnavn Ptilium førstegang findes nævnet i et beskrivende Arbejde.

Man finder i Latreille's Værker intet Spor til, at han har foretaget nogen nøjagtigere Undersøgelse af denne Form; kun sees af en Bemærkning i R. An. V. S. 166, at han var tilbøjelig til at antage Gyllenhal's Mening. Derimod har hans Discipel Dejean endnu i sin nyeste Katalog ladet Ptilierne beholde den Plads, der allerede i dens ældste Udgave var bleven dem anviist ved Siden af Cryptophagus.

De Forsøg paa at udvide og forbedre det Latreille'ske System, den nyere Tid har bragt med sig, ere som bekjendt, forsaavidt de angaae Eleutheraterne og nu fuldstændigt foreligge Publikum, næsten udelukkende udgaaede fra engelske Forfattere. Men uheldigviis have de fleste af dem i den Grad misforstaaet Aanden i hans Værker, at de have kunnet henfalde i den storartede Vildfarelse, at det var muligt at løse, eller endog blot at levere et eneste virkeligt Bidrag til at løse, en saa umaadelig Opgave, ikke alene uden at trænge dybere ind i Dyrenes

Bygning, men endog uden at have tilegnet sig det Nødvendige af den Kundskab, Literaturen tilbyder om deres Bygning og Livsyttringer. Medens derfor især Stephens og Shuckard og deres Efterlignere neppe af saadanne Forandringer, der kunne gjøre Fordring paa nogetslags Bifald, have indført andre end dem, der allerede vare antydede af Latreille selv paa forskjellige Steder i hans Skrifter: har deres øvrige Virksomhed maattet indskrænke sig til Oprettelsen af en Masse af blotte Navneværdier, saakaldte Afdelinger, Familier og Grupper, støttede, ikke paa Kombinationer af Kjendsgjerninger, vundne ved Undersøgelse, men paa en uvidenskabelig Leg med habituelle Ligheder. I den brogede Blanding af Former, der udgjøre disse Forfatteres Afdelinger Necrophaga og Helocera, figurere Ptilierne afvexlende i de to Familier Engidae og Mycetophagidae under det af Kirby foreslaaede Navn Trichopteryx*)

Begyndelsen af forrige Aar bragte endelig i en Afhandling af Professor Heer**) om Ptiliernes Bygning og Affiniteter det første paa zoologiske Grunde støttede Forsøg til at bestemme deres Plads i Systemet. Forfatteren, som tidligere i sin helvetiske Fauna havde stillet dem sammen med Scaphidium og Leptinus i een Familie, er nu kommen til det Resultat: at de udgjøre et Led af Staphylinernes store Familie; at de danne en egen Gruppe i denne; at denne Gruppes Plads er ved Siden af Omalinerne og Proteinerne.

Jeg kan passende begynde min Undersøgelse med en Kritik

---

*) En Benævnelse, der som Slægtsnavn ikke burde fortrænge den ældre Schüppel'ske, da den aldrig er bleven støttet paa andre Karakterer end dem, de Geer allerede havde angivet.

**) Ueber Trichopteryx Kirby. Entomolog. Zeit., herausgegeb. von dem entomol. Ver. zu Stettin. 3 Jahrg. p. 39—62. Taf. I—II.

af denne Afhandling, og skal først søge at vise, at Hr. Heer's Anskuelse vilde være utilstrækkeligt begrundet selv i det Tilfælde, at Præmisserne, hvorpaa den er støttet, d. e. hans Angivelser om Hudskelettets Bygning, alle vare rigtige.

Hr. Heer vælger Bagkroppens Bygning til Udgangspunkt for sin Deduktion, og anfører nu det bekjendte Faktum, at Bagkroppens Skelet hos Staphylinerne er ganske hornagtigt, at derimod hos Klavikornerne de af Rygleddene ere hudagtige, som skjules af Dækvingerne. I dette vigtige Punkt, som overhovedet i Bagkroppens hele Sammensætning, angives Ptilierne nu at stemme ganske overeens med Staphylinerne, alene med den Undtagelse, at de to første Bugled ere bredere (skal være længere) end de følgende. Derpaa vedbliver Forfatteren saaledes:

„Men en nøjagtig Sammenligning af Trichopteryx med Brachelytrerne viser os nu fremdeles, at denne Slægt stemmer overeens med disse, ikke alene i Bagkroppens Bygning, men ogsaa i alle andre væsentlige Punkter. Vi have hos Trichopteryx den samme Mundbygning: to Kjæbeflige, fireleddede Kjæbepalper, faste, skarpe Kindbakker, elleveleddede Antenner med fortykkede ydre Led, bagtil afstumpede eller budte Dækvinger, som i Regelen ikke ganske bedække Bagkroppen, og Løbebeen, hvis Fødder ganske stemme overeens med Oxytelidernes. Den eneste Vanskelighed ligger deri, at Vingerne ere foldede paa en anden Maade, og at Baghofterne ere fjernede fra hinanden, idet alle Brachelytrer, endog de extremste Former, have tverfoldede Vinger og Baghofter, der ere indleddede tæt ved hinanden, hvilket vistnok udmærker denne Slægt fremfor alle andre Brachelytreslægter, men dog ikke berettiger til at udelukke den fra denne Klasse (!), da jo ogsaa Mellembenene ere nærmede til hinanden hos mange Brachelytrer, hos andre derimod (Oxyporer, Micropeplider), staae vidt fra hinanden, fremdeles ogsaa Vin-

gerne ere foldede paalangs hos Catops, medens de ere foldede paatvers hos de øvrige Silphider*)."

Man finder altsaa, at Forfatteren ikke har overseet adskillige Punkter, hvori Ptilierne vise Afvigelser fra Staphylinerne, og at han i det Væsentlige anfører tre saadanne: at nemlig Bagkroppens to første Bugled ere længere end de følgende, at Vingerne foldes paa en anden Maade, og at Baghofterne ere fjernede fra hinanden; hvorhos han dog søger at afkræfte det næstsidste Punkts Indflydelse ved at anføre et efter hans Mening analogt Tilfælde af Silphernes Familie. Men han antager, at disse Hindringer langt overvejes derved, at Bagkroppen er hornagtig, og at Ptilierne forresten „i alle øvrige væsentlige Punkter" stemme overeens med Staphylinerne.

Men de „øvrige væsentlige Punkter", hvori Ptilierne efter Forfatterens Angivelser stemme overeens med Staphylinerne, hvilke ere de da? For et Øjebliks Prøvelse svinde de ind til slet Intet. At Kjæberne have to Flige og fireleddede Palper og at Kindbakkerne ere faste og skarpe, ere Karakterer af saa stor Almindelighed, at de passe paa mange andre Familier end Staphylinerne, og det Samme gjælder aldeles om Det, der siges om Antennerne og Dækvingerne; Angivelsen om, at Fødderne ganske stemme overeens med Oxytelinernes, modstrides af Forfatterens egen Beskrivelse og Afbildning. Dette er saa bekjendt, at jeg ikke behøver at anføre Beviser.

Det ligger nær, at antage, at Hr. Heer i sin Afhandlings første Afdeling, „Bau des Körpers", kan have udviklet den paastaaede Overeensstemmelse med Staphylinerne, og kun paa det ovenfor citerede Sted udtrykt sig mindre heldigt og med ikke tilstrækkelig Udførlighed. Men dette er saa langt fra at være Tilfældet, at hiint Kapitels Indhold tvertimod, hvad Forfatteren

*) l. c. p. 57. Ordret Oversættelse.

ved Slutningen af sin Afhandling synes ganske at have glemt, i høj Grad modstrider hans der udtalte Anskuelse. En saadan Bygning af Kjæbepalperne, som han beskriver og afbilder: en Underlæbe med en ejendommelig hornagtig Deel foran Hagen og Palperne indleddede i selve Tungen imellem dens Flige: Vinger, som kunne udfoldes og sammenlægges uden at besidde Aarer: saadanne Forhold ere sikkert ved deres Overordentlighed skikkede til at vække baade Forbauselse og Mistanke om Undersøgelsens Paalidelighed, men stemme saalidt med Staphylinernes Bygning af de samme Organer, at de meget mere synes at have maattet opfordre Forfatteren til at konstituere Ptilierne som den skarpest afgrændsede Familie i hele Eleutheraternes Orden.

Kun eet Punkt staaer altsaa endnu tilbage: Ptilierne stemme efter Hr. Heer's Angivelse overens med Staphylinerne deri, at deres Bagkrop er hornagtig. Men ved at drage Slutningen har han overseet den vigtigste Omstændighed.

Den væsentligste Karakteer for Staphylinernes Familie bestaaer nemlig ingenlunde deri, at Bagkroppen er hornagtig. En saadan Karakteer vilde være umulig; thi hvor er Grændsen imellem Horn og Hud? Men den bestaaer deri, at Bagkroppens Led ere f r i e, og d e r f o r hornagtige. Et Længdesnit, der afløser Ryggen af en Staphylins Bagkrop, lægger uden mindste Vanskelighed Hovedtrækkene af dens Muskulatur, og derved paa eengang baade Aarsag og Virkning for Dagen. Et Øjebliks Overvejelse vil da forklare Grunden til, at de forreste Rygled ere indtrykkede paatvers hos de Former, der formaae at krumme Bagkroppen længst opad og fremad; thi hvilken anden Bestemmelse skulde vel de ophøjede Tverlister have, som ved denne Indtrykning fremkomme paa den indvendige Side, uden den, at tjene til Befæstning for de Muskler, som udføre denne Bevægelse? Havde Hr. Heer raadspurgt den rige Kilde, hvoraf

Enhver, der ønsker Kundskab om Staphylinerne, i lang Tid vil have at øse, saa vilde han have fundet, at dens første klare Ord lyde saaledes:

Magna haec familia, notis licet ab antennarum insertione, figura et articulorum numero, ab oris partibus, a tarsorum etiam articulorum numero derivatis omnino instabilibus, tamen, quod in omnibus familiis naturalibus fieri solet, a ceteris distinguitur constante charactere: abdomine segmentis sex vel septem distinctis, liberis, omnibus corneis .......

Jeg troer nu at have viist, at Hr. Heer har draget en Slutning af sine Undersøgelser, som de ikke kunne begrunde, og jeg har derved ikke endnu synderligt antastet deres Paalidelighed. Ifølge mine egne Undersøgelser kan jeg imidlertid ikke antage andet, end at alt Det, der i Hr. Heer's Afhandling angaaer de vigtigste Sider af Hudskelettets Bygning (hvortil hans Undersøgelser indskrænke sig), er fremstillet paa en saa fejlfuld og ufuldstændig Maade, at det giver aldeles urigtige Forestillinger om denne Gjenstand.

Ved Læben er saaledes saavel dens to hudagtige Sidetilhæng som dens hele nærmere Bygning overseet. Kindbakkerne angives at være forsynede med to Tænder, som ikke forekomme, hvorimod den hele Form, Randhuden og deres meget udviklede Knusetand*) er overseet. Kjæberne, af hvilke kun den for-

*) De utallige Forskjelligheder, Insekternes Munddele frembyde af den Slags, der selv ved den løseste Betragtning falder i Ojnene, blive vel som oftest benyttede af dem, der nu opstille og beskrive Slægter, men man forbliver undertiden ved disse Beskrivelser i Tvivl om, hvad man skal ansee for det Væsentlige, idet en physiologisk Erkjendelse af de enkelte Deles Betydning ikke altid kan skjønnes at have været ret levende tilstede under Opfatningen af Formforholdene og at være lagt til Grund for Valget af de beskrivende Udtryk. De

reste Halvdeel er afbildet, fremstilles i det Hele unøjagtigt, især angives den indre Flig urigtigt at være kløftet i Spidsen*); i Palperne er det første Led overseet**), andet Led***) er derfor antaget for Rodleddet, tredie Led for andet Led; Forf.'s tredie Led existerer ikke†), hvad han har antaget derfor, er

---

grundige Arbejder, den entomotomiske Literatur besidder, have vel overhovedet havt en utilbørlig ringe Indflydelse paa den zoologiske Betragtning af Munddelene, men i ingen Henseende en saa ringe som paa Undersøgelsen af Kindbakkerne, der sædvanligen behandles som om de kun havde een Flade, og hvis i physiologisk og systematisk Henseende vigtigste Deel, Knusetanden (facette molaire Str. Durckh., prostheca Kirb., Mahlzahn Burm.), hyppigst oversees, endog hos de Former, hvor den, som hos Hydrophilerne, opnaaer den højeste Udvikling i Størrelse og Bygning. Selv af Erichson er endnu i hans nye vigtige Arbejde over Nitidulernes Systematik intet Hensyn taget til dette Organ.

*) Forf.'s Ord: mala apice biungviculata udtrykke noget ganske Andet end Det, han maa antages at have villet sige dermed. Anvendt som entomologisk Terminus betyder ungviculatus: forsynet med en bevægelig Klo.

**) Jeg troer ikke, at der gives Biller, hos hvilke Palpernes Rodled ikke er lidet og kort. Ogsaa hos Pselapherne er dette Led meget tydeligt (jfr. Erichs. Käf. d. M. Br I. S. 263). Saafremt altsaa den fine valseformige Deel, der undertiden sees at rage frem af det tykke fjerde Led, kan betragtes som et virkeligt Led, saa ere Pselaphernes Kjæbepalper femleddede. Hvad der dog indtil videre torde gjøre denne Antagelse betænkelig, er den tilspidsede Form af det store Led, der af Aubé betragtes som Endeled: thi paa alle palpi subulati er det tykke Led, der gaaer forud for det lille Endeled, affstumpet og forsynet med en Udhuling i Spidsen, for at give Plads for Endeleddets Bevægelser. Den omtalte valseformige Deel er forøvrigt allerede beskreven af Latreille i Gen. Crust. et Ins. T. III p. 76.

***) Den falske Tversøm, Forf. har troet at see paa dette Led, er vel kun Randen af det store Palpestykke, der er blevet presset hen over Leddet.

†) Man kjender vel intet Exempel paa Tilstedeværelsen af et lille Led bagved Endeleddet i sylformige Palper. Fandt en saadan Anord-

Endeleddets Rod, som han har seet at skinne igjennem Randene af det store tredie Leds Udhuling. Hvad Forf. antager for Hagen, er Struben; det andet hornagtige Stykke af Underlæben, han angiver, er Strubens Rand; hvad han har anseet for Tunge, er Hagen; hvad han kalder Bitunger, ere de aldeles misforstaaede og urigtigt opfattede Tungepalper; den kegleformige Deel, hvorpaa Palperne skulle være befæstede, er den urigtigt fremstillede Tunge; hvad han har anseet for Tungepalper, ere to Torne, som hos den Gruppe, hvortil Pt. fasciculare og atomarium høre, sidde paa Tungens Spidse.

Med Hensyn til Vingerne, da maa det vistnok forundre, at Forf. har kunnet oversee deres meget tydelige Aarer, medens han paa de langt finere Randbørster kunde troe at finde Led og Sidehaar, som ikke existere. Overhovedet giver hans Fremstilling af Vingerne et meget utilfredsstillende Begreb om deres Form og Struktur. Saaledes er den hornagtige Roddeel, han benævner Stilken, ikke nogen ejendommelig Deel, og heller ikke enkelt, men bestaaer af de første, deelviis sammenvoxne, Led af de tre Hovedaarer. Randbørsterne ere fremstillede meget for tykke, deres indbyrdes Forhold urigtigt angivet, og deres Antal neppe halvt saa stort som i Virkeligheden*); Hornvorterne ere unøjagtigt opfattede, hele Omridset af Vingen forfejlet o. s. v.

---

ning virkeligt Sted, vilde man idetmindste være i Forlegenhed for at begribe dens Betydning. Thi hos alle de smaa Biller med sylformige Palper er Hensigten med det næstyderste Leds usædvanlige Størrelse tydeligt nok den, at give Plads for Udviklingen af de Muskler, der betinge Endeleddets uhyre Bevægelighed. Hos alle disse Biller, og hos ingen mere end hos Ptilierne, er dette Led i en uafladelig Bevægelse, og afgiver uden Tvivl et ikke mindre fortrinligt Føleorgan end den modsatte Form af Endeled, hvor Spidsen dannes af en hvælvet Hudflade: thi man finder, at Leddets Substans aftager i Haardhed ud imod Spidsen, hvor den bliver ganske blod og hudagtig.

*) Endog hos den, der ikke selv har undersøgt Vingerne, maa Afbild-

Istedetfor de to kugleformige*) Led, der angives at ligge bagved det lange yderste Fodled, har jeg ikke kunnet finde mere end eet, der er yderst kort, men næsten dobbelt saa bredt og ved Spidsen tillige dobbelt saa højt som Endeleddet.

Den Omstændighed, at Bagkroppens to første Bugled ere forlængede, torde allerede for sig alene være tilstrækkelig til at omstøde Forf.'s Antagelse, at Ryggen er hornagtig. Det er ogsaa, især paa Hanner før Parringen og paa Hunner i den Tid, da Æggene have naaet Modenhed, i hvilke Tilfælde Rygleddenes aldeles blode Hudrande formedelst den opsvulmede Tilstand vise sig som to brede, lyse Striber, overmaade let at overbevise sig om, at Ptiliernes Bagkrop med Hensyn til Rygleddenes Textur ikke afviger fra de Billers, hvor den ikke er hornagtig.

Ifølge det Foranførte kunne Ptilierne altsaa ikke være Staphyliner: thi de besidde ikke denne Families væsentlige Karakterer.

---

Den Anskuelse, til hvis forelobige Begrundelse jeg nu vil forsøge at levere et Bidrag, er: at Ptilierne danne en skarpt sondret selvstændig Familie i Klavikornernes Række.

Efter Latreille's Definition ere Klavikornerne saadanne

---

ningernes Beskaffenhed vække Mistanke om deres Nøjagtighed. Fig. 1. Pl. II. fremstiller Vingens Spidse i en omtrent tre Gange betydeligere Forstørrelse end Fig. 13. Pl. III., men det samme Forhold er ikke iagttaget ved Randbørsterne, hvis Roddeel er omtrent tredive Gange forstørret, medens deres ydre Deel igjen kun er tre til fire Gange forstørret, hvorved det rigtige Forhold imellem deres Omfang og Længde ikke er iagttaget o. s. v.

*) En Form af Fodled, som nok ikke findes hos noget Insekt.

Biller, som have femleddede Fødder og kølleformige Antenner. Men det er bekjendt, at der blandt hans Klavikorner findes Former, paa hvem den første Karakteer ikke passer, og Alle synes at være enige i, at Afdelingen bør forøges med en Deel Biller, der af Latreille paa Grund af Fodleddenes afvigende Antal ere henførte til andre af hans Hovedafdelinger, baade til Heteromerer, Tetramerer og Trimerer; endvidere erklærer Latreille selv, at han ikke har kunnet drage nogen skarp Grændse imellem Klavikorner og Serrikorner. „Les limites de ces deux familles ne peuvent être rigoureusement fixées. Il semble que la nature vacille en quelque sorte avant que de donner aux antennes un épaississement terminal constant.” *Fam. nat. du Règne anim. p. 256.* Klavikornernes Afdeling er saaledes for Øjeblikket et ubestemt Begreb: Ingen har endnu angivet, hvilke Karakterer en Bille skal besidde, for at kunne betragtes som Klavikorn. Ikke destomindre kan Beviset for den ovenfor udtalte Anskuelse ikke omgaae Spørgsmaalet om Klavikornernes systematiske Begrændsning, thi det maa begynde med at anføre Grunde for den Sætning: at Ptilierne ere Klavikorner; men dette er umuligt, med mindre Kjendetegnene for denne Afdeling først ere fastsatte. Men det er tillige umuligt at fastsætte disse Karakterer paa en tilfredsstillende Maade, uden at have foretaget et Arbejde af et umaadeligt Omfang, idet det her vil komme an paa, ikke alene at belyse en stor Skare af Dyr, som med en for største Delen yderst ringe Størrelse forbinde en højst indviklet Bygning, og hvis Organisationsforhold trods den ingenlunde fattige Literatur ikke engang ere bekjendte i deres Grundtræk: men tillige paa at sammenligne denne Skare med andre Hobe af Familier, der næsten i samme Grad trænge til en ganske ny Gjennemarbejdelse. Under disse Omstændigheder og da Summen af de nye Kjendsgjerninger, jeg for Øjeblikket kan byde over, er meget for ringe til at møde saa store

Vanskeligheder, kan jeg ikke give nogen streng videnskabelig Deduktion, men maa indskrænke mig til følgende Antydninger.

Hvad der opvakte saa megen Forundring hos Léon Dufour, da han dissekerede Thymalus limbatus og fandt, at Antallet af de malpighiske Kar eller saakaldte Galdekar hos denne Slægt ikke var fire, som hos alle de andre*) af Latreille's Klavikorner, han havde undersøgt, men sex: er ikke Undtagelse, men Regel for en stor Mængde Former. Mine Undersøgelser over Klavikornernes og de dem nærstaaende Familiers indre Bygning have nemlig nu naaet et tilstrækkeligt Omfang til at jeg kan opstille den Sætning: at den hele Række lader sig sondre i to store Hobe efter de omtalte Organers Antal og yderligere Forhold til Tarmkanalen.

Paa den ene Side stille sig det Latreille'ske Systems Palpatores, Histeroida, Silphales og Scaphidites, med fire malpighiske Kar, der deels slynge sig paa Tarmkanalen, deels ligge mere eller mindre frie af denne; Tarmenes Bugter foregaae væsentligt i horizontal Retning. Til denne Række slutte sig fremdeles: af Heteromererne Leioderne, af Tetramererne Agathidierne, og af Trimererne Pselapherne. Naar man til disse endnu føjer Staphylinerne, som Latreille i Genera Crustaceor. et Insector. havde stillet ved Siden af Silpherne, men senere, udentvivl paavirket af en unøjagtig anatomisk Angivelse**) af Léon Dufour, mindre heldigt flyttede bort fra

---

*) Hans Angivelser om Histerne ere, hvis jeg ikke fejler meget, ligesaa urigtige som Ramdohr's. Det er overmaade vanskeligt, at undersøge disse Kar hos Histerne, fordi de vikle sig omkring den forreste Deel af Tarmen paa en meget konstig Maade, hvis egentlige Beskaffenhed endnu er mig ganske uklar.

**) „La première .... (Pentamerernes Afdeling) .... se compose de six familles, dont les deux premières distinguées des autres par

Klavikornerne og nærmere til Hovedafdelingen Carnivora, saa ville de, som jeg formoder, tilsammentagne forestille en naturlig Gruppe af Familier af samme systematiske Rang som Latreille's Carnivora, Palpicornia, Lamellicornia o. s. v.

Paa den anden Side stille sig samtlige Nitidulariae, af Engidites Kryptophagerne, dernæst Dermestini og idetmindste nogle af Byrrhii, med sex malpighiske Kar, hvis Ender i det allerstørste Antal Tilfælde ere heftede til Undersiden af en lodret Bugt, som Tarmen danner fremad over den bageste Ende af Duodenum. Det samme Forhold vise, saavidt mine Undersøgelser strække sig, alle Latreille's Xylophagi, de tilhøre saa hvilke Familier, de ville, og altsaa ogsaa de af dem, der slutte sig nærmere til de ovenfor nævnte Led af hans Klavikorner. Denne Række torde, inden man kan gaae over til at bestemme dens nærmere systematiske Forhold, være at betragte under Eet med dem af Latreille's Serricornes, hos hvilke de malpighiske Kar forholde sig paa samme Maade: som en saadan Form kjender man allerede af Léon Dufour's Undersøgelser Slægten Clerus.

At jeg endnu ikke anatomisk har undersøgt Slægterne Cla-

---

l'existence d'un appareil excrémentiel double." *Règne anim. IV. p. 355.*

Der sigtes her til de to Blærer, som Staphylinerne udkrænge fra Bagkroppens Spidse, naar de troe sig i Fare. Men disse Organer kunne neppe sættes i Klasse med Karabernes, Dytiskernes og Gyrinernes Analkar (saakaldte Urinkar). Thi deels staae de ikke, saaledes som man efter de hidtil givne Beskrivelser kunde ledes til at antage, i nogen Relation til Kloaken, men udkrænges under Spidsen af Bagkroppens sidste (syvende) Rygled, over og foran det øverste Kloatdække: deels tvivler jeg meget paa, at de Affondringsorganer, Léon Dufour vil have fundet, virkeligt existere.

Med Ordet double vil Latreille, som man erfarer af Noten under den citerede Side, udtrykke Modsætningen til Silphernes enkelte Analapparat. Om dette har jeg allerede tidligere i nærværende Tidsskrift viist, at det udgjør en Deel af Tarmkanalen.

viger og Phalacrus, og heller ikke de to smaa Familier Acanthopoda og Macrodactyli, og saaledes paa dette Sted maa undslaae mig for at yttre Noget om deres systematiske Affiniteter: gjør rigtignok disse Antydninger end mere ufuldstændige, men vil, da Ingen kan falde paa at sammenligne Ptilierne med nogen af disse Former, forblive uden Indflydelse paa Afgjørelsen af det Spørgsmaal, for hvis Skyld de her ere fremsatte.

Ptilierne have fire malpighiske Kar. De Biller, som befinde sig i samme Tilfælde, ere, foruden de nævnte Klavikorner, endnu: Latreille's Carnivora, de fleste af hans Serricornes, hans Palpicornia, Lamellicornia, og en Deel af hans Heteromera. Men da nu Ptiliernes Bygning allerede ved Hr. Heer's Afhandling, eller i al Fald ved den i Forbindelse med de Bemærkninger, jeg har troet at maatte føje til den, er tilstrækkeligt bekjendt til, at enhver Tanke om at ville søge nogen nærmere Forbindelse imellem dem og hvilkensomhelst af de nysnævnte Afdelinger maa bortfalde: saa bliver der kun tilbage at sammenligne dem med Klavikornerne i indskrænket Forstand, eller den Række, hos hvilken Antallet af de omtalte Organer er fire.

Efterat denne Distinktion imellem Biller med fire og saadanne med sex malpighiske Kar har tjent mig til at godtgjøre Sandsynligheden af den Anskuelse: at Ptilierne ere Klavikorner i indskrænket Forstand; ville nogle andre anatomiske Antydninger, i Forbindelse med de iøjnefaldende Grunde, der kunne hentes fra Mundens, Vingernes, Benenes og Bagkroppens Bygning — hvilke jeg ikke yderligere detaillerer, da det ikke er min Hensigt, paa dette Sted at levere et Arbejde over Ptiliernes Bygning — kunne afgive et Bidrag til at begrunde det andet Punkt i min Opfatning af Ptiliernes systematiske Forhold: at de udgjøre en selvstændig Familie.

Klavikornerne med fire malpighiske Kar*) lade sig efter de væsentligste anatomiske Karakterer inddele saaledes:

1. Testiklerne bestaaende i simple, mere eller mindre kolleformige, Udvidelser af Sædgangenes Ender. Duodenum uden blinde Tilhæng.

Pselaphi.

2. Testiklerne dannende store, mere eller mindre pæreformige, ved en Indsnøring i Midten tvedeelte, Udvidelser af Sædgangenes Ender, og indesluttende en Mængde kugleformige Kapsler. Duodenum uden blinde Tilhæng.

Scydmaeni.

3. Testiklerne bestaaende af forlængede, valseformige eller omvendt kølleformige Bælge, der sidde stjerneformigt omkring Sædgangenes Ender. Duodenum med blinde Tilhæng.

Histeri.

4. Testiklerne varierende paa mangfoldige Maader Grundformen af Kapsler, med en kortere eller længere Green af Sædgangene for hver Kapsel. Duodenum med blinde Tilhæng.

Alle de øvrige Familier.

Jeg kunde til disse Inddelingsgrunde have føjet Bygningen af andre Partier af Tarmkanalen og Kjønsdelene og af Gangliekjeden, hvorved de under den sidste Rubrik sammenfattede Former vilde være blevne nærmere adskilte; men den

---

*) Det vil, tænker jeg, være god Tid til at give denne og andre af Eleutheraternes Hovedafdelinger passende nye Navne, naar man engang er kommen saavidt, at man kan overſee den hele Ordens Indhold og udskille det i Grupper efter zoologiske, anatomiske og physiologiske Karakterer.

valgte Inddeling er tilstrækkelig til at opfylde den Hensigt, jeg her har for Øje.

Ptilierne lade sig ikke slutte til nogen af disse Hovedformer. Testiklerne høre vel til samme Grundform som Pselaphernes, med hvilken Familie Ptilierne ogsaa kunne sammenlignes med Hensyn til Bygningen af Fødderne og nogle af Munddelene, men istedetfor at Sædblærerne*) hos Pselapherne ere lange og bugtede, ere de hos Ptilierne af en Form, der ikke gjenfindes hos nogen af Klavikornernes Familier: de af første Par ere meget store, valseformige, og krummede mod hinanden med deres noget indrullede Ender (omtrent som hos Hydrophilinernes Gruppe), de af andet Par meget smaa og korte, let s-formige, med spiralformigt oprullede Ender, og tilbagebøjede under Udføringsgangen.

Dernæst viser Tarmkanalen i to Henseender et paafaldende Forhold. De fleste Klavikorner følge den Lov: at naar Duodenum hos en naturlig Familie er forsynet med blinde Tilhæng, saa aftage disse i Antal og Vidde (ikke i relativ Længde) hos de smaa Former. Saaledes gaaer det med Choleverne i Modsætning til Necrophorus og Silpha, med Aleocharinerne, Steninerne og Omalinerne i Modsætning til Staphylininerne, med Cyrtusa *Er.* sammenlignet med de større Leioder, med Abraeus modsat

---

*) Man giver i Tydskland disse Organer Navn af »Sliimkar«, »affondrende Biorganer«. Der synes mig dog ikke at være tilstrækkelig Grund forhaanden til at forandre det af Cuvier anvendte Navn vésicules séminales, hvormed man har ladet sig nøje for lignende Dele hos Hvirveldyrene, hos hvem man ligeledes i mange Tilfælde ikke kan miskjende deres kirtelagtige Natur, og hvor de maaskee ligesaalidt som hos Leddedyrene nogensinde ere blotte Opbevaringskar. Man er siden Cuvier's Tid ikke kommen et eneste Skridt videre til at bestemme deres speciellere Betydning, og har altsaa ingen Ret til at give dem et andet Navn, hvorved slet Intet vindes.

Hister, med Cercus og Meligethes modsat Cyllodes og Pocadius, med Ephistemus i Sammenligning med Antherophagus. Hos Ptilierne er derimod den overmaade lange og vide Duodenum forsynet med yderst talrige kegleformige Tilhæng af en forholdsviis betydeligere Vidde end jeg kjender dem hos noget andet Insekt. Denne Omstændighed synes mig af megen Vægt i systematisk Henseende. Endvidere ere de malpighiske Kar overmaade vide og korte, aldeles frie af Tarmkanalen, ikke snoede eller krøllede, frie i Enderne, og forholde sig parviis paa en forskjellig Maade: det ene Par er bræklet i en spids tilbagegaaende Vinkel et Stykke ovenfor Roden, den derved affondrede bageste Deel let bugtet, den forreste, meget længere, Deel næsten aldeles ret, jevnt tiltagende i Tykkelse, og fortsat i en lige Linie fremad til Forbrystets Rod; de af andet Par ere en Trediedeel kortere, tilbagebøjede mod Bagkroppens Spidse, kølleformige og henimod Spidsen saa tykke, at de fuldkomment ligne den tverrynkede Kolon i Vidde. Imidlertid er dette mærkelige Forhold ikke i alle Henseender aldeles ejendommeligt for Ptilierne, men kun det højeste samlede Udtryk af paafaldende Enkeltheder hos andre Klavikorner. Hos flere Staphylinformer nemlig, som Omalinerne, er den nederste Trediedeel af de malpighiske Kar, og af begge Parrene, fortsat fremad i en lige Linie uden at træde i Berøring med Tarmkanalen, hvorpaa en Art af Brud indtræder, hos Skydmænerne ere Bugterne meget svage, Forbindelsen med Tarmkanalen kun ringe, Enderne frie og let kølleformige, og hos Pselapherne, hvor Formen i det Væsentlige er den samme som hos Skydmænerne, nærmer den sig dog endnu mere til Ptiliernes derved, at Forbindelsen med Tarmkanalen aldeles ophæves, medens paa samme Tid et skarpt vinkelformigt Brud finder Sted. De malpighiske Kar af denne Form ere elastiske, aldeles ikke skjøre, og i deres Indre skjelner

man overmaade tydeligt en temmelig stor Mængde smaa kugleformige Legemer, maaskee af kirtelagtig Natur.

Skulde jeg altsaa med faa Ord angive det Indtryk, som Ptilierne gjøre paa mig under mit nærværende Standpunkt, saa vilde jeg sige: at de synes mig at være Silphernes Pselapher, ligesom disse omvendt kunde kaldes Staphylinernes Ptilier.

---

Efter Hvad der i det Foregaaende lejlighedsviis er anført om nogle Punkter af Klavikornernes Systematik, faaer det Spørgsmaal en forøget Interesse: hvilken er den Form, som forbinder Klavikornernes Afdeling med Palpikornerne? Forudsat, at de sidste, som man nu udenfor Frankrig synes almindeligt at antage, ere det forbindende Led mellem Karnivorer og Klavikorner*), vil denne Form tillige blive den, der maa aabne Familiernes Række.

Jeg troer, at Histerne ere denne Form. Denne Familie synes Erichson at betragte som staaende imellem Staphyliner og Nitiduler. Ifølge det Foranførte kan jeg imidlertid ikke dømme anderledes, end at Histere og Nitiduler høre til forskjellige Hovedafdelinger, og den Lighed, der kunde synes at finde Sted imellem begge i den ydre Form, maa jeg ansee for en fjernere Analogie, som Nitidulerne ogsaa i nogle Henseender, og tildeels i meget højere Grad — navnlig i Bygningen af Kjønsdelene, — vise med Silpherne. Hvad der er bekjendtgjort

*) Englænderne have begyndt med at give dem denne Plads, og paa Kontinentet har Erichson fulgt deres Exempel. Meget taler uden tvivl for denne Mening. Men Ingen har, saavidt jeg veed, søgt at afkræfte de Grunde, Latreille anfører for sin Anskuelse.

om Histernes Larver tyder heller ikke paa nogen nærmere Lighed med Nitidulerne. De skulle nemlig (jeg kjender dem ikke) efter Erichson's Angivelser tilhøre samme Form som Staphylinernes og Silphernes, de Nitidullarver, jeg kjender, ere derimod byggede efter en aldeles forskjellig Typus, om hvilken jeg paa dette Sted maa indskrænke mig til den Bemærkning, at de have sex malpighiske Kar ligesom de fuldkomne Insekter. Endelig veed jeg Intet af væsentlig Betydning, hvori Histerne nærme sig til Nitidulerne hvad Bygningen af Hudskelettet angaaer; Munddelene forekomme mig endog at være byggede efter en ganske forskjellig Typus. Derimod synes det mig at være et stort Skridt fremad til en naturligere Anbringelse af Histerne i Klavikornernes Række, at de stilles nærmere ved Staphylinerne. De vise ogsaa, som Erichson bemærker, adskillige Overeensstemmelser med disse i den indre Bygning, dog kan han herved blot have havt Tarmkanalen for Øje, thi i alle andre Henseender kan deres indre Bygning efter min Mening ikke sammenlignes med andre Billers end med Palpikornernes, navnlig Kerkyonernes. Der gives især et Punkt, hvori Histerne og Palpikornerne paa en meget paafaldende Maade stemme overeens, og hvori de, saavidt min Kundskab strækker sig, tilsammentagne afsondre sig fra alle andre Insekter.

Hos den mandlige Hydrophilus piceus have allerede de ældre Anatomer paaviist et Par Dele af meget ejendommelig Struktur, der beskrives som heftede til Enderne af Sædblærerne, og som af alle Forfattere, der have skildret denne Billes indre Bygning (maaskee med Undtagelse af Cuvier), ere blevne betragtede som selvstændige Organer og tydede paa forskjellig Maade, som Sædblærer, afsondrende Biorganer, Bitestikler. Men det er undgaaet alle disse Anatomer, at Sædblærerne af første Par ikke ere enkelte Kar. De have en meget konstig

Bygning, hvis væsentligste Karakteer kan udtrykkes ved at sige, at de bestaae af en Række af tverliggende, flade, tæt sammenpakkede Kapsler, der aabne sig i en fælles Længdekanal; Skillevæggene imellem Kapslerne vise sig udentil som noget fordybede Furer, der hyppigt (saavidt mine Undersøgelser strække sig: hos alle Palpikorner med Undtagelse af Slægten Hydrous) give det hele Organ et tverringet Udseende. Det omtalte konstige Organ er nu ikke andet end de yderste Kapsler, som, idet deres Række fortsætter sig ud over Kanalens lukkede Ende, ligeledes lukkes, antage en anden Form, lejre sig paa en anden Maade, og sammenrulles i en Spirallinie. Denne Grad af Udvikling forekommer kun i Gruppen Hydrophilini; men den samme Grundform har jeg fundet hos alle de Palpikorner, jeg har dissekeret, ligefra Helophorus til Cercyon, og ellers alene hos Histerne, hos begge forresten i mangfoldige Afvexlinger, baade i nærmere Bygning og med Hensyn til den Maade, hvorpaa Sædblærernes to Hovedpar forholde sig til hinanden; Léon Dufour's Angivelse, at det andet Par af disse hos Hydrophilus piceus udgaaer fra de sammenrullede Kapsler, er ifølge det Anførte urigtig. Dernæst stemme ogsaa Histerne i det Væsentlige overeens med Palpikornerne i Testiklernes Bygning, mindre tydeligt med den Form, man — noget utilstrækkeligt — har beskrevet hos Hydrophilus piceus, men aldeles med den Modifikation af samme, der forekommer hos Sphæridierne.

# Fortegnelse

over

## Dyr, samlede i Christianiafjord ved Drøbak fra 21—24 Juli 1844

ved

## A. Örsted.

(Hertil Tab. V.)

---

Uagtet jeg kun havde Leilighed til at opholde mig nogle saa Dage i Drøbak, der for Zoologen er en classisk Egn, da O. F. Müller her har samlet en stor Mængde af de Dyr, som ere afbildede i Zoologia Danica, saa gjorde jeg dog saa rigt Udbytte, at jeg tør antage, at en Fortegnelse over alle Arter, som bleve iagttagne, vil have nogen Interesse, ihvorvel det er indlysende, at den maa mangle meget i Fuldstændighed. Først naar saadanne Fortegnelser blive udførte for mange forskjellige Punkter, vil man blive istand til at opnaae en fuldstændig Kundskab om Arternes geographiske Udbredning, Forekomst og Fordelingsmaade. En saadan Kundskab er nu, hvad Havdyrene angaaer, af den største Vigtighed i geologisk Henseende, da man kun ved at see hen til de fossile Arters analoge Forekomst og Fordelingsmaade bliver istand til at udfinde den sande Betydning af mange Formationer i de ældre Jordperioder. Et Exempel

herpaa afgive Prof. Forchhammers sindrige Undersøgelser over den Indflydelse, som Tangarterne udøve og have udøvet paa Jordens Udvikling; ved hvilke det tillige er bleven gjort indlysende, at de smaa Trilobiter i Alunskieferen have spillet samme Rolle i hiin gamle Dannelsesperiode som nu de mange smaa Crustaceer af Amphipodernes og Isopodernes Ordener i det Bælte af Kysten, som ligger nærmest Landet*).

Christianiafjord har ved Drøbak sin ringeste Brede. Den er her overalt omgiven af steile Kyster af primitive Bjergmasser; ja mange Steder sænke Klipperne sig lodret ned til en betydelig Dybde. De Bælter, hvori Planterne og Dyrene ere fordeelte paa Fjordens Bund ere derfor med Hensyn til deres Udstrækning meget forskjellige fra dem, som findes i Øresundet, hvor de flade Kyststrækninger ere saa charakteristiske, imedens de ellers med Hensyn til de for hvert Bælte eiendommelige Arter af Planter og Dyr væsentligen stemme overeens. Vi gjenfinde saaledes her næsten aldeles de samme Forhold som ved Kullen**); dog har dette Sted en rigere Algevegetation baade med Hensyn til Arternes og Individernes Antal. De grønne Algers Bælte er saaledes overalt næsten aldeles forsvindende og repræsenteres fornemmelig ved Ulva intestinalis og U. compressa; Bæltet for de brune Alger og Bændeltangen, der nogle Steder i Øresundet har en Brede af 1½ Miil, er her sjeldent mere end 20—30 Alen bredt; de røde Algers Bælte er som oftest endnu smallere, thi Steenbæltet er her næsten aldeles blottet for Vegetation. Store Strækninger af Havbunden ere her bedækkede med løse rullede Smaastene blandede med Koralstykker (af Oculina prolifera). Dyrenes Antal

*) See: Oversigt over det kongl. danske Vidensk. Selskabs Forhandl. i Aaret 1844, Nr. 5 og 6 Pag. 94.

*) Ørsted: De regionibus marinis (Dissert. inaug.) 1844.

her er ikke stort; som charakteristiske Former kunne følgende nævnes: Trochus cinerarius, Patella virginea, Emarginula fissura, Cemoria fissurella, Chiton cinereus og C. marmoreus, Pecten tigerinus, Astarte semisulcata, Orbicula norvegica, Echinus neglectus, Eunice norvegica, Serpula triquetra. Til dette Bælte maa ogsaa regnes den saakaldte Drøbaksgrund, et Skjær, som ligger lige ud for Drøbak og er aldeles bedækket med Oculina prolifera. Den midterste Deel af Fjorden indtager Leerbæltet, fra en Dybde af 30—300 Favne.

Af de c. 150 Arter, som i det Følgende nævnes, ere ikke mindre end 60 forskjellige fra dem, som findes i Øresundet.

Sammenlignes denne Deel af Christianiafjord med den smalle Deel af Øresundet eller med den nordlige Deel af Lille-Bælt, hvor der næsten udelukkende findes Steenbund, da viser der sig en væsentlig Forskjel med Hensyn til de Dyreformer, som baade ved Arternes og Individernes Antal mest bidrage til at bestemme den almindelige Charakteer, idet nemlig Zoophyta hydroida og Spongia, der i høieste Grad ere charakteristiske for de nævnte Dele af Sundet og Bæltet, i den undersøgte Deel af Christianiafjord næsten aldeles mangle. Denne Forskjel fremtræder især meget tydelig med Hensyn til Lille-Bælte, hvor jeg paa en ligesaa lille Strækning har fundet over 20 Arter af ovennævnte Grupper og hvor man næsten overalt faaer Skraben fuld af Spongier, Tubularier, Sertularier og Plumularier, medens jeg i Christianiafjord ikke har fundet mere end to Arter af Zooph. hydroida og kun en eneste Spongia. Om denne Forskjel mellem Fjordene og Sundene er constant eller om den kun beroer paa locale Forhold, maa senere Undersøgelser afgjøre.

## *Crustacea*).*

(1. *Pagurus pubescens* Kr. (Steenbund, 20 Favne), meget smaa Exemplarer. Følger altsaa hele den norske Kyst; selv har jeg truffet den fra Hammerfest til Bergen.

2. *Pagurus Bernhardus* Linn. Bliver sjældnere i det nordligste Norge, medens foregaaende bliver hyppig.

3. *Galathea squamifera* Leach. (Steenbund, 20 Favne), smaa Exemplarer. Naaer i det mindste Trondhjemsfjorden mod Nord.

4. *Gammarus Locusta* Mont., 35 Favne; Leerbund.

5. *Gammarus* sp. Fem til ti Favne, Græsbund. Et slet Exemplar, kan ikke bestemmes.

6. *Ampelisca rotundata* Kr., et lille Exemplar fra 35 Favnes Dybde og Leerbund. Forekommer i Kattegattet og Øresundet paa ringere Dybder og af meget betydeligere Størrelse.

7. *Amphithoe albomaculata* Kr., Græsbund, fem til ti Favne. Forekommer almindeligt langs hele den norske Kyst; ogsaa ved Island og i Kattegattet (sidste Sted dog mindre hyppigt).

8. *Amphithoe* sp. }
9. *Amphithoe* sp. } fem til ti Favne, Græsbund. Et Par smaa og mutilerede Exemplarer.

10. *Caprella longispina* Kr., en distinkt og interessant Form, som ved de lange øverste Følere og den temmelig stærkt udviklede Bagkrop minder stærkt om Slægten Ægina, og maaskee hører til denne; hvad jeg dog, da kun et eneste Exemplar er tilstede, hvilket jeg ikke vil opoffre paa en maaskee uheldig Undersøgelse af Munddelene, ikke før Tiden kan afgjøre. Det er fanget paa tyve Favnes Dybde.

11. *Idothea tridens* Scop.; fem til ti Favne, Græsbund.

12. *Munna* sp.?, et Par mutilerede Exemplarer, tilsammen med sidst foregaaende; den samme ligeledes paa 20 Favnes Dybde. Krøyer.)

## *Vermes.*

### Annulata.

*Lepidonote squamata* Baster (Örst.) Lepidonote punctata Örsted Conspectus Annul. Dan. p. 12 fig. 39, 41, 49. En af de almindeligste Arter i Norden, der overalt bliver sig selv lig. Den eneste Art af denne Slægt, som jeg fandt ved Drøbak paa en Dybde af 20-50 Favne, mest paa Leerbund, hvor denne er rig paa Skaller, imellem hvilke den gjerne ligger skjult.

*) Det forholdsmæssig ringe Antal Crustaceer, som bleve fundne, har Hr. Dr. Krøyer velvilligen bestemt for mig.

*Pholoe Baltica* Örst.? loc. cit. p. 14. fig. 21. 34—36, 40. Det er ikke uden nogen Tvivl, at denne Pholoe henføres til Baltica, da den i enkelte Punkter afviger fra samme. Famlerne ere nemlig forholdsmæssig kortere, og Øinene staae nærmere hinanden, saa at den heri nærmer sig til en ny Art, som vil blive beskreven under Navn af Pholoe assimilis. Den har desuden to Haletraade, der ere saa lange som de 8 bageste Ringe tilsammen; men disse vare maaskee affaldne paa de Exemplarer af Pholoe Baltica, som jeg tidligere har undersøgt.

*Sigalion tetragonum* nob. Corpore tetragono, branchiis dorsum omnino obtegentibus, tentaculo medio longo, externis brevissimis, palpis duplicem tentaculi medii longitudinem superantibus, cirrorum tentacularium externis æque longis ac tentaculo medio duplo longioribus quam internis; pinnis bilobis, lobo superiore acuminato inferiore truncato, utroque appendicibus filiformibus brevibus numerosis instructo, cirro superiore magno spatio (altitudinem duplicem pinnæ subæquante) a pinna remoto.

Denne Art er næsten i enhver Henseende meget forskjellig fra de hidindtil bekjendte Arter af denne Slægt. Den er 5″ lang og $1\frac{3}{4}$‴ bred, firkantet. Ringenes Antal 150. De ere $\frac{1}{2}$‴ lange paa Midten af Kroppen, ved Hovedet derimod ere de meget kortere og tillige bredere, saa at Kroppen lidt bag Hovedet har sin største Brede. Underfladen er paa Midten betegnet med en bred Fure. Det midterste uparrede Følehorn er omtrent saa langt som de følgende 8 Ringe tilsammen tagne, de to parrede ved Grunden af samme ere meget smaa. Famlerne ere overordentlig lange, nemlig over dobbelt saa lange som det midterste Følehorn. Af Føletraadene ere de yderste ligesaa lange som det midterste Følehorn, de inderste derimod kun halvt saa lange. Alle disse Vedhæng aftage regel-

mæssig i Tykkelse mod Enden*). Gjellernes Form kan ikke angives, da de alle vare mere eller mindre beskadigede paa det eneste Exemplar, jeg har undersøgt. Finnerne ere 1''' lange og, ifølge Kroppens firkantede Form, ved et stort Mellemrum fjernede fra Gjellerne og Rygtraaden (fig. 11, a). Denne er omtrent af Bugtraadens Størrelse, altsaa ikke fuldt saa lang som Finnen, der ved et dybt Indsnit er deelt i to Lapper. Den øverste Lap er ikke saa tyk som den nederste og tilspidset, den nederste derimod afstumpet. Paa Enden af begge Lapper og midt paa Underfladen af den underste findes et Bundt korte Traade. En stor, guul Naal i hver Lap og et stort Antal tornede Børster (Setæ spinosæ) (fig. 5). Farven er brungraa. Kun eet Exemplar fandtes paa en Dybde af 60 Favne i Leerbund ligeudfor Teglbrænderiet sydfor Drøbak.

*Onuphis tubicola* Mül. Zool. Dan. Tab. 18. I stor

---

*) Tillægges Hovedets Vedhæng ovenstaaende Betydning, da bliver Hovedets Beskaffenhed ikke saa afvigende, som Audouin og Milne Edwards i deres bekjendte Værk over de franske Annelider (p. 103) have meent, og til en saadan Betragtning føres man nødvendigviis ved at sammenligne den hele Række af Slægter i denne Familie. Denne Slægt kommer saaledes, hvad Hovedets Beskaffenhed angaaer, til at staae midt imellem Polynoe og Aphrodite; Vedhængenes Antal er nemlig det samme som hos Polynoe; nemlig 3 Følehorn, 2 Famlere og to Par Føletraade; men disse sidste stemme overeens med Føletraadene hos Aphrodite deri, at de have vedligeholdt mere af Finnernes Beskaffenhed, idet de ere forsynede med et enkelt Bundt Børster, hos Polynoe derimod findes kun en Naal. Ved Stillingen derimod afvige de fra begge Slægter, idet de ere rykkede frem foran Hovedet. At de indeholde et Bundt Børster vil ikke være tilstrækkelig Grund til at betragte dem som Fødder eller Finner, saaledes som hine berømte franske Forfattere have gjort, da de ellers i enhver Henseende ere forskjellige fra Finnerne, og man i Analogie hermed ogsaa maatte kalde dem Fødder eller Finner hos Polynoe, hvor de aldeles have Føletraadenes Beskaffenhed, men dog ved Tilstedeværelsen af en Naal vise, at de tillige have noget af Finnernes Natur.

Mængde paa samme Sted som den foregaaende. Røret er noget mere krummet end Figuren viser i Zool. Dan. og ved Grunden næsten altid tæt besat med brune Pletter ligesom Røret af Dentalium. Det er mærkeligt nok, at Sars har fundet den paa Sandbund (Beskrivelser o. s. v. p. 48), da Müller dog ogsaa angiver altid at have funden den i Leret.

*Eunice norvegica* L. Nereis pennata Mül. Zool. Dan. Tab. 29 fig. 1–3. Leodice norvegica Sav. Fig. 13—15. En af de almindeligste Arter i den Deel af Fjorden, jeg har undersøgt, da dens Rør udfylder næsten enhver tom Skal paa de større Dybder. Denne Art er endnu kun ufuldstændig kjendt, da Müllers Beskrivelse i Zool. Dan. i flere Henseender er mangelfuld og urigtig. Mine største Exemplarer ere 3—4″ lange (Sars angiver at have fundet Exemplarer paa 5—6′ Længde loc. cit. p. 48) og bestaaer af 130—40 Ringe, der ere 8—10 Gange saa brede som lange. Ryggen er brun og spiller i alle Regnbuens Farver, Bugen derimod bleggul, hvilken Farve ogsaa ofte findes paa over den halve bageste Deel af Ryggen. Hovedets to Papiller (rudimentaire Famlere?) ere, seete ovenfra, kortere end Halsringen. Af Føletraadene ere de 3 midterste omtrent af samme Længde, nemlig ligesaa lange som de 5—6 paafølgende Ringe tilsammen tagne; dog er ofte det midterste lidet længere. De to yderste derimod ere kun halvt saa lange (Müller angiver, at de alle 5 ere lige lange, men efter Figuren ere de yderste dog meget kortere). Ved Grunden af det midterste Følehorn har Hovedet paa hver Side en hvid triangulair Plet. Øinene sidde ved Grunden af de yderste Følehorn. Halsringen er omtrent saa lang som begge de følgende Ringe tilsammentagne. Føletraadene ere lidt længere end Halsringen. Finnerne have næsten den samme Form som hos Eunice Harassii. De bestaae nemlig af to afrundede Lapper, af hvilke den øverste er forsynet med to Børstebundter,

den nederste derimod med en kort Bugtraad, der ikke som almindeligen sidder ved Grunden af Lappen, men paa Enden af samme (fig. 13). Børsterne ere i det øverste Bundt enkelte haarformede, i det underste derimod sammensatte og seglformede. Gjellerne begynde paa den 7de Ring, hvor de ere tredeelte, og ophøre efterhaanden paa den 30te—40de Ring. Gjellernes Hovedgreen er forsynet med 9—13 traadformede Flige, af hvilke de fleste ere ligesaa lange som Rygtraaden, der udgaaer fra Grunden af Gjellerne. (Efter Zool Dan. er den mange Gange større.)

Af de talrige Exemplarer, jeg har samlet af denne Art, vare to meget afvigende med Hensyn til Gjellernes Beskaffenhed. Hos det ene havde Gjellen ikke paa nogen Ring mere end 3 Flige (fig. 15), og paa det andet ikkun 5 (fig. 14). Desuden var ogsaa Finnens underste Lap noget mere fremstaaende. Da begge disse Exemplarer vare Hanner, og de ikke ellers i nogen Henseende vare forskjellige fra de ovenfor beskrevne Exemplarer, som vare Hunner, tør man vistnok kun betragte dem som forskjellige Kjøn af den samme Art. Da nu den væsentligste Forskjel, som af Müller angives mellem Nereis pennata og Nereis pinnata bestaaer deri, at Gjellerne hos denne sidste kun har 3 Flige, saa maa man vistnok give den Formodning Medhold, som allerede er fremsat af Müller selv, nemlig at „Fjernereiden kun er Hunnen til Pinnereiden" (Zool. Dan. p. 113). Det anføres ogsaa som charakteristisk for Nereis pinnata, at Følehornene ere leddede, men ogsaa hos N. pennata ere de altid mere eller mindre leddede. Denne Art vil ved følgende Diagnose adskilles fra de andre Arter af denne Slægt:

Tentaculis indistincte annulatis, tribus mediis duplicem exteriorum longitudinem superantibus, cirris tentacularibus paulo longioribus quam segmento postoccipitali, branchiis in segmento 7mo—30—40mo.

*Nereis variabilis* Örst. op. cit. p. 20. fig. 18, 26, 51, 52, 59, 60. Faa Exemplarer mellem Oculina prolifera paa 20—30 Favnes Dybde.

*Lumbrineris fragilis* Mül. Zool. Dan. Tab. 22 Örsted op. cit. p. 15. Faa Exemplarer i Blaaleer paa 40 Favnes Dybde.

*Nereis pelagica* L. Örsted Grönlands Annul. Tab. IV. fig. 52—53, 55, 58 59. Almindelig især paa Skalbund fra 20—50 Favnes Dybde.

*Castalia punctata* Mül. (Örst.) Zool. Dan. Tab. 62. Nereis rosea faun. grœnl.? Örst. Annul. Dan. p. 24. fig. 15, 63—65, 69. Temmelig almindelig paa Leerbund.

*Syllis armillaris* Mül. (Örst.) Von Würm. Tab. 9. Örst. Annul. p. 24. fig. 90, 94. Ikke sjelden mellem Koraller og Skaller paa 20—50 Favnes Dybde.

*Syllis* (*Syllides*) *longocirrata* nob. fig. 2 a b. Det eneste Exemplar, jeg har fundet af denne Art, er 6''' langt og bestaaer af 40 Ringe. Kroppen er aflang-linieformet, trind, næsten vandklar. Hovedet hjerteformet, lidt bredere end det er langt. 4 smaa brune Øine sidde to og to meget tæt til hinanden; de bageste noget nærmere mod Midten af Hovedet. Den bageste Deel af Hovedet er ligesom hele Halsringen betegnet med mange smaa gulgrønne Pletter. Famlerne have omtrent samme Længde som Hovedet. Fra Midten af Hovedet udgaaer et kølleformet, utydelig leddet Følehorn, der er ligesaa langt som de otte følgende Ringe tilsammen tagne. De to Følehorn, som sidde ved Siden af samme, have ganske samme Form; men ere kun noget over halvt saa lange. De fire Føletraade udgaae fra den forreste Kant af Halsringen. De to øverste have samme Længde som de yderste Følehorn, de underste derimod ere kun noget over halvt saa lange. Ringene have alle omtrent den samme Længde, nemlig omtrent ¼ af

Kroppens Brede. De ere ved store triangulaire Indsnit adskilte fra hinanden. Rygtraadene ere paa de forskjellige Ringe af meget forskjellig Længde. De længste ere ligesaa lange som 8—10 Ringe tilsammentagne, andre derimod have kun den halve Længde. De ere alle meget tydeligt leddede. Finnerne bestaae af en enkelt conisk Knude, hvis Længde omtrent er liig $\frac{1}{3}$ af Kroppens Brede. Børsterne ere seglformede. Bugtraaden lidt længere end Finnen. Haletraadene ere lidt tykkere i Enden (fig. 2 b). Formaven, der omtrent har samme Bygning som hos de andre Arter af denne Slægt, strækker sig gjennem den 5te—9de Ring.

Følehornenes og Rygtraadenes Beskaffenhed er hos denne Art saa eiendommelig, at jeg har troet derpaa at kunne begrunde en egen Underslægt: Syllides, der i følgende Punkter adskiller sig fra Syllis: Tentaculis (3) et cirris tentacularibus (4) *clavatis*, cirris dorsalibus longissimis *articulatis*.

*Notophyllum polynoide* nob. fig. 12. Capite subrotundo, tentaculo medio cylindrico lateralibus ellipticis acuminatis; cirris tentacularibus superioribus lanceolato-linearibus segmenta 12—14 juncta longitudine superantibus, inferioribus duplo brevioribus, pinna superiore obliqua, sola acicula instructa (setis nullis), branchia et superiore et inferiore reniformibus.

Kroppen er $1\frac{1}{2}''$ lang og lidt over $1'''$ bred, aflang linieformet fladtrykt mørkegrøn. 95 meget korte Ringe, der aftage regelmæssigen i Størrelse mod begge Ender. Hovedet er meget lille, næsten rundt, bagtil afstumpet. Det midterste Følehorn, der udgaaer fra Midten af Hovedet, er cylindrisk ligesaa langt som dette. De 4 sidestillede Følehorn ere elliptiske spidse, ligesaa lange som det midterste, to og to lige over hinanden. De følgende to Ringe have hver to Par Føletraade. De 4 øverste ere alle lige lange, nemlig saa lange som 12-14 Ringe

tilsammen tagne; de 4 underste derimod have kun disses halve Længde. Den øverste Finne er meget lille (rudimentair), rettet skraat iveiret og kun ved et lille Indsnit adskilt fra den Fremragning, som bærer Gjellen, og hvormed den er nøie sammenvoxen. Denne Finne har ikke saaledes som hos de andre Arter Børster, men kun en Naal, der er noget længere og tyndere end den i den underste Finne. Denne er meget større afrundet for Enden, og ved Grunden forsynet med en halvkugleformet Knude. 50—60 tornede Børster ere vifteformigt stillede. Den øverste Gjelle er meget stor nyreformet, og med den midterste Deel af den nederste Rand fasthæftet til en fodformet Fremragning. Da disse Gjeller bedække den største Deel af Ryggen, og da Kroppen er meget fladtrykt og ikke meget lang, har denne Art ved første Diekast temmelig megen Lighed med en Polynoe, hvilket har givet Anledning til Artsnavnet. Den nederste Gjelle er ogsaa nyreformet, men meget mindre. Den er ikke saaledes som den øverste med Randen, men med den ene Flade befæstet til Finnen. Til denne Slægt hører upaatvivlelig ogsaa Phyllodoce foliosa Sars (op. cit. p. 60). Der omtales rigtignok ikke at den har to Finner, men den øverste oversees meget let, da den ikke altid indeholder Børster. De to Arter, jeg tidligere har beskreven af denne Slægt (Annul. Dan. p. 25), manglede det midterste Følehorn, men da de undersøgte Exemplarer ikke vare fuldkomment ubeskadige, er det vel muligt, at det var afreven, og at altsaa Slægtscharakteren i denne Henseende maa forandres.

*Eulalia viridis* Mül. (Sav.) Von Würm. Tab. XI. Phyllydoce clavigera Aud. et Edw. op. cit. p. 226. Pl. V^A. fig. 9-13. Örst. Annul. Dan. p. 27. fig. 33, 30, 85, 86, 88. Naar hine franske Forfattere angive, at Phyllodoce clavigera har 4 Dine, da hidrører det upaatvivleligt derfra, at de have antaget

to sorte Pletter, som ofte findes paa Siden af Hovedet, for Øine. Lignende sorte Pletter findes ogsaa paa Siden af alle de andre Ringe. Muligviis indbefattes under ovenstaaende Synonymer flere nærstaaende Arter, men Beskrivelserne ere saa ufuldstændige, at man ikke tør regne paa smaa Forskjelligheder. Kun faa Exemplarer bleve fundne paa Skalbund.

*Phyllodoce* sp. Af denne Slægt fandtes et Exemplar af en Art, som ikke nærmere kunde bestemmes paa Grund af Exemplarets Ufuldstændighed.

*Nephtys borealis* Örst. Annul. Dan. p. 32. Gjellen er længere end paa de Exemplarer, jeg har fundet paa de danske Kyster. Ikke sjelden i Leerbund paa 30—50 Favnes Dybde.

*Glycera alba* Mül. Zool. Dan. Tab. 62. Örst. Annul. Dan. p. 33. fig. 24, 103, 105, 110. Rathke Nova Acta nat. cur. Tom. XX p. 173. I Leerbund.

*Glycera Rouxii* Aud. et Edw.? op. cit. p. 242. Pl. VI. fig. 5—10. Af en Glycera fandtes et ufuldstændigt Exemplar, som temmelig godt stemte overeens med Glycera Rouxii. Dog var Bugtraaden større (fig. 1 a) og Naalene længere og tyndere. I Leret paa 60 Favnes Dybde.

*Goniada norvegica* nob. fig. 7—9. Kroppen bestaaer ogsaa hos denne Art ligesom hos Goniada maculata af to ved Finnernes Form meget forskjellige Partier, idet Finnerne paa den 80de Ring pludselig blive meget større. Da den bageste Deel af Kroppen manglede paa det eneste Exemplar, jeg har fundet, kan jeg ikke angive dens hele Længde. Den tilstedeværende Deel, der syntes at udgjøre Halvdelen, var 3″ lang og $1\frac{1}{2}$‴ bred. Ryggen og Bugen omtrent ligemeget fladtrykte. Paa Ryggen findes ligesom hos de andre Arter tvende Længdefurer, hvorved Overfladen af hver Ring deles i tre lige brede Partier. Farven er smudsiggraa, iriserende. Hovedet synes at bestaae af 7—8 Ringe. Munden har 18 vinkelbøiede

Tænder i hver Række (fig. 7). Paa de 80 forreste Ringe bestaaer den øverste Finne af to Lapper, af hvilke den øverste er meget længere og noget nedad krummet; den underste Finne bestaaer af fire Lapper, af hvilke de 3 øverste ere mindre og slutte tæt sammen, den nederste*) større er derimod mere fjernet fra dem (fig. 9). Paa de følgende Ringe derimod bestaaer den øverste Finne af 3 Lapper, af hvilke den øverste er krummet og spids; af de to underste, som sidde ved Siden af hinanden, er den ene lidt afrundet og spids (fig. 8). Den underste Finne, som er meget større, bestaaer af 4 Lapper, der alle ere tilspidsede. Den ene af dem er ligesaa høi som de to tilsammen tagne, ved Siden af hvilke den sidder; den underste derimod udgaaer fra Grunden af Finnen og er mindre. Den fandtes paa samme Sted som foregaaende Art. Følgende Diagnose adskiller den let fra de andre Arter:

Dentibus infractis in quaque serie 18, pinnis segmentorum 80 anteriorum et forma et magnitudine a ceteris valde discrepantibus, pinna superiore biloba, inferiore quadriloba, omnibus lobis acuminatis; in ceteris segmentis pinna superiore triloba, inferiore quadriloba.

*Scoloplos armiger* Mül. (Blainv.) Zool. Dan. Tab. 22. Örst. Annul. Dan. p. 37 fig. 8, 106**)—7, 109. Aricia Mülleri Rathke Nov. Act. nat. cur. Tom. XX p. 76 Tab. VIII. fig. 9—15. Faa Exemplarer i sandblandet Leer. Rathkes Benævnelse kan næppe beholdes; thi deels er der ikke tilstrækkelig Grund til at forkaste Müllers Artsnavn og deels er den i

---

*) Paa andre Arter fremtræder denne Lap mere under Form af Bugtraad (som hos Goniada Eremita), her derimod er den ikke i nogen Henseende forskjellig fra de andre Finnens Lapper.

**) Paa denne Figur ere Finnerne ved en Feiltagelse vendte nedad istedetfor opad

Finnernes Dannelse saa afvigende fra Slægten Aricia, at den maa begrunde en egen Slægt.

*Spione trioculata* nob. fig. 10. Ogsaa af denne Art har jeg kun fundet et eneste Exemplar, som manglede de bageste Ringe. Det var $1\frac{1}{2}''$ langt. Kroppen traadformet; den forreste Deel af samme i Form noget afvigende fra den bageste. De forreste 19 Ringe ere nemlig ligesom hos Disoma meget korte og fladtrykte, medens alle de følgende ere trinde og fuldkomment saa lange som brede. Farven er gulgraa halvgjennemsigtig. Hovedet trekantet; den forreste Rand er til begge Sider forlænget til to korte Følehorn. Tre smaa Øine ere stillede i en Tr.kant. Paa Siden af Hovedet lige ud for Øinene ere de lange Fangearme befæstede. De ere meget eiendommelige derved, at de i Enden ere deelte i to tynde Traade. Fra Hovedet indtil den 10de Ring tiltager Kroppen i Brede, og aftager herfra til den 19de Ring, hvor den har den Brede, som den vedligeholder næsten i hele sin Længde. Foruden to Bundter af haarformede Børster have de 19 forreste Ringe alene en lille Papille; paa de Andre derimod findes et traadformigt Vedhæng (Gjelle?), der omtrent er ligesaa langt, som Kroppen er bred. Mundaabningen er ved Grunden af Følehornene. Munden er her ikke andet end den forreste noget udvidede Deel af Tarmekanalen; den gaaer over i et meget tyndt Spiserør, som strækker sig gjennem de 19 forreste Ringe. I hver af de følgende Ringe har Tarmkanalen en Udvidning, som indtager den største Deel af Legemshulen. Denne nye Slægt kan charakteriseres paa følgende Maade:

*Spione* nov. genus ex Ariciarum familia. Corpus filiforme subdiaphanum, segmenta anteriora 19 brevissima, cetera æque longa ac lata. Caput triquetrum; appendices tentaculares filis duabus terminatæ, oculi tres. Segmenta anteriora

mamilla parva, posteriora ligula filiformi instructa. Setæ omnes capillares curvatæ.

Denne Slægt staaer imellem Spio og Disoma men er dog ved Hovedets Form, Dinenes Antal og Fangearmenes Beskaffenhed meget afvigende fra begge.

*Ophelina aulogaster.* Ammotrypane aulogaster Rathke Op. cit. p. 188. Tab. X fig. 1—3. Eet Exemplar i Leerbund paa 40 Favnes Dybde. Denne Art staaer meget nær Ophelina acuminata Örst. (Wiegmanns Arch. 1844. Tab. III. fig. 24—26), men adskilles dog let fra samme ved Mangelen af traadformige Vedhæng paa Enden af Halen og ved Mangelen af de to Gruber paa Siden af Hovedet; desuden er Hovedet ikke kugleformet i Enden.

*Chætopterus norvegicus* Sars. op. cit. p. 54 Tab. II fig. 29. I stor Mænge især mellem Oculina prolifera.

*Arenicola piscatorum* Lamk. Ikke meget almindelig.

---

*Lumbriconais marina* Örst. Krøyers Tidsskr. 3die B. p. 1 Tab. III fig. 6, 11—12.

---

*Serpula triquetra* L. Act. Havn. 10 p. 17. t. 6. fig. 1—5. Vermilia triquetra Lamk. Pomatoceros tricuspis Philippi? Wiegm. Arch. f. Nat. 10te J. 2tes H. Den er vistnok den almindeligste Art i Norden; den danner store sammenhængende Masser paa Stene og Skaller.

*Serpula vermicularis* L. Zool. Dan. Tab. 86 fig. 7-8. Temmelig almindelig paa Stene og Skaller.

*Serpula contortuplicata* L. Ellis Corallin. Pl. 38. fig. 2. Eet Exemplar paa Oculina prolifera.

*Serpula libera* Sars. op. cit. pag. 52. Tab. 13 fig. 33. I Mængde paa 50 Favnes Dybde i Leerbund. Ogsaa denne fandt Sars i Sandbund og paa ringe Dybde.

*Sabella penicillus* Mül. Zool. Dan. Tab. 89 fig. 1—2. Rathke op. cit. p. 225. Tab. XII. fig. 5—7. Sammen med den foregaaende.

*Terebella cirrata* Mül. v. Würm. p. 188. T. 15. Rathke op. cit. p. 230. Almindelig baade paa Leer- og Sand-Bund.

*Amphitrite Gunneri* Sars. op. cit. p 50 Tab. II fig. 30. Faa Exemplarer i Leer.

*Amphictene auricoma* Mül. (Sars.) Zool. Dan. Tab. 26. Rathke: Neueste Schrift d. Naturf. Gesellf. in Danzig. 3 B. 4 H. Tab. V. Almindelig i Dynd.

*Clymene intermedia* Örst. De regionibus marins p 79. Faa Exemplarer paa Skalbund.

## Apoda.

*Leptoplana Dröbachensis* nob. Corpore oblongo, antice obtuso, dein sensim angustiore, supra fusco-maculato, subtus alboflavescente, in medio dorso linea dilutioris coloris, oculis anterioribus minoribus numerosis acervum linearem, posterioribus septem multo majoribus acervum triangularem formantibus. 4''' longa, $1\frac{3}{4}$''' lata.

Denne Art adskiller sig fra Leptoplana atomata derved, at Kroppen er meget smallere bagtil og ved Øinenes Beskaffenhed, da de forreste Øine danne en lineær Plet, de bageste derimod, 7 i Antal, en triangulær Plet; hos Pl. atomata derimod danne Øinene to runde Pletter. Den fandtes paa Oculina prolifera.

*Eurylepta pulchra* nob. Corpore oblongo antice acutiusculo postice obtuso, marginibus undulatis, supra rubescente in medio dorso linea coccinea antice ramificata, ad

latera puncta numerosa sparsa coccinea, subtus albescente oculis numerosis et in margine anteriore et in basi tentaculorum.

Den adskilles let fra Euryl. cornuta (Plan. cornuta Zool. Dan. Tab. 32) derved, at Kroppen bagtil er afrundet og ved Øinenes Stilling, da de ikke gaae saa langt ned paa Kroppen. Paa Steenbund.

*Monocelis assimilis* nob. Corpore lineari postice in caudam depressam dilatata, capite a corpore constricto, fusco-grisescente pone oculum rubescente, oculo pigmento instructo, ore ferme in medio corpore, peni globoso in apicem subulatam attenuato.

Den staaer meget nær Monoc. fusca (Ørsted, Entwurf einer system. Einth. der Plattwürmer p. 58 fig. 2—3, 12), fra hvilken den fornemmelig adskilles ved Farven, som er mere graa, ved Indsnoringen bag Øiet, og ved Penens sylformede Deel, som er længere og tyndere. Imellem Alger nær Kysten.

*Vortex caudata* nob. Corpore oblongo, antice truncato postice in caudam attenuato, griseo-flavescente, oculis lunatis vel subrotundis, peni ovali in appendicem styliformem antice uncinatam attenuato, spermatozois filiformibus. Long. $\frac{3}{4}'''$.

Den staaer nærmest Vortex truncata, fra hvilken den dog let adskilles ved Penens Form. Imellem Alger nær Land.

*Cylindrostoma*) caudatum* nob. Corpore oblongo ovali cauda minuta acuminata terminato, grisescente medio ni-

---

*) Denne Slægt, hvoraf jeg nu kjender fire Arter, og som nærmere vil blive beskreven et andet Sted, kan charakteriseres paa følgende Maade: Cylindrostoma novum genus e subfamilia Derostomearum. Corpus oblongum vel lineare teretiusculum, anterior corporis pars constrictione parva et linea transversali a posteriore discreta, oculi quatuor, os cylindricum in medio corpore situm.

grescente, oculis posterioribus magis inter se remotis quam anterioribus. Long. 1‴.

*Cylindrostoma dubium* nob. Corpore oblongo antice obtuso postice in caudam attenuato, subhyalino medio grisescente, oculis posterioribus magis inter se remotis quam anterioribus.

Begge disse Arter fandtes imellem Alger nær Land.

*Smigrostoma littorale* nob. Corpore oblongo lineari utrinque æqualiter obtuso, fusco, sponte dividuo, oculis in margine laterali quintam corporis partem ab apice remotis, apertura oris longitudinali. Long. 2‴.

I Nærheden af Kysten.

*) *Aphanostoma griseum* nob. Corpore oblongo antice obtuso posteriora versus sensim angustiore, grisescente vel flavescente. Long. 1‴.

*Aphanostoma viresceens* nob. Corpore oblongo utrinque ferme æqualiter obtuso virescente, maculis duabus brunneis in margine anteriore laterali.

*Aphanostoma diversicolor* nob. Corpore oblongo antice obtuso flavescente, medio latiore cyaneo, postice subacuminato fusco. Long. 1‴.

*Aphanostoma latum* nob. Corpore oblongo utrinque æqualiter dilatato, rotundato medio angustiore, grisescente, Long. 1‴.

Alle 4 Arter fandtes i Nærheden af Kysten.

**) *Convoluta paradoxa* Örst. op. cit. p. 75.

---

*) Aphanostoma, novum genus e familia Smigrostomearum. Corpus oblongum, oculus unicus hyalinus in medio corpore anteriore.

**) De klare Kapsler med smaa sorte kugleformede Legemer, om hvilke jeg tidligere har fremsat den Formodning, at de vare Spermatozoer (op. cit. p. 75), har jeg ikke senere kunnet gjenfinde, uagtet

*Astemma Dröbachense* nob. Corpore badio-nigrescente antice albo, ore corporis latitudinem duplicem ab apice remoto. Long. 3—4′′.

Den staaer nær A. longum Örst., fra hvilken den især adskiller sig ved Farven og ved Mundens længere Afstand fra Enden af Kroppen.

*Tetrastemma longicapitatum* nob. Corpore lineari antice subtruncato, postice cauda minuta terminato, griseo-lutescente, capite 3—4plo longiore quam lato, oculis quatuor approximatis in anteriore capite, posterioribus inter se magis remotis quam anterioribus. Long. 10—11′′′.

I Leer paa 50 Favnes Dybde.

*Tetrastemma dubium* nob. Corpore oblongo-lineari utrinque obtuso posteriora versus paulo latiore, griseo-flavescente, capite angustiore duplo longiore quam lato a corpore linea transversali discreto, oculi anteriores pone extremitatem anticam, posteriores post lineam transversalem. Long. 3′′′.

Paa samme Sted som den foregaaende.

*Polystemma pusillum* nob. Corpore oblongo antice obtuso postice acutiusculo, carneo, capite subreniformi duplo latiore quam longo. Long. 7′′′.

*Nemertes ? microcephala* nob. Corpore lineari, utrinqve paulo angustato, obtuso, subpellucido, fusco-grisescente, capite minutissimo subreniformi, oculis duobus pone marginem anteriorem. Long. 8′′′.

I Leer paa 40 Favnes Dybde.

---

jeg har undersøgt et stort Antal Exemplarer. De maae altsaa kun betragtes som en abnorm Udvikling (maaskee et Slags Indvoldsorme). Senere Undersøgelser have ogsaa vist, at de brune Blærer ikke ere Æg, da disse ere meget større og have en graa Farve.

*Nemertes badia* Örst. op. cit. p 89, imellem Oculina prolifera.

*Nemertes coeca* nob. Corpore lineari depresso, postice paulo angustiore cauda filiformi terminato, supra cinereo albescente, subtus albo, oculis nullis.

*Nemertes microphthalma* nob. Planaria lateritia Rathke? Naturh. Selsk. Skrift, 5 B. 1 H. p. 83. Corpore oblongo-lineari, depresso posteriora versus paulo angustiore, ferrugineo albo-marginato, subtus albescente, oculorum paribus 8. Long. 3½.

---

*Phascolosoma concharum* Örst. De regionibus marinis p. 80; Sipunculus capitatus Rathke Nov. Acta Tom. XX. p. 143; fig. 20—23.

*Phascolosoma* (Johnstoni?)*). Forbes op. cit. p. 254. I Leer paa stor Dybde.

## Mollusca.

### Gasteropoda.

*Doris obvelata* Mül. Zool. Dan. Tab. 47 fig. 1—2. Et meget smukt Exemplar paa Oculina prolifera.

*Doris* sp. affinis D. pilosæ Mül.

*Tritonia* sp. affinis T. arborescenti Cuv.

*Euplocamus* sp. Da jeg kun har fundet eet Exemplar af hver af de tre sidstnævnte Arter, vil jeg ikke vove derpaa

*) Denne Art vil blive beskreven i en Afhandling over de nordiske Echinodermer af Baron v. Düben, hvem jeg ogsaa skylder flere Berigtigelser ved Bestemmelsen af Echinodermerne.

at begrunde nye Arter, uagtet jeg ikke troer, at de kunne henføres til nogen af de tidligere beskrevne.

*Tergipes lacinulatus* Cuv. Blainv. Manuel de Malacol. Pl. 46 bis fig. 6. Almindelig nær Land.

*Bullæa aperta* Lamk. Zool. Dan. Tab. 100 fig. 1.

*Palludinella* (Rissoa) sp. paa Zostera marina.

*Littorina littorea* Fer. Chemnitz V. 185. 1852. Smaa Exemplarer havde hyppig en meget smuk cinnoberrød Farve.

*Lacuna pallidula* Don paa Zostera marina.

*Trochus cinerarius* L. Chemnitz V CLXXI. 1686. Meest paa Steenbund.

*Trochus Martini* Smith Wern. Trans. Vol. 8. t. 1. fig. 26 ex auctorit. Beckii.

*Buccinum undatum* L. Zool. Dan. Tab. 50. Paa Skal- og Steen-Bund.

*Rostellaria pes-pelecani* L. Zool. Dan. T. 87. fig. 1-2. Faa Exemplarer paa Steenbund.

*Natica glaucina* L. fn sv. nec Lamk, Natica rutila Mac Gillivray. ex auctor. Beckii.

*Stylifer Turtoni* Brod. Proc. of the zool. Soc. 1832 p. 60, Phasianella stylifera Turton Zool. Jour. Vol. 2 p. 367 pl. 13 fig. 11. Paa Echinus neglectus.

*Emarginula fissura* L. Zool. Dan. T. 24 fig. 8—9. Paa Oculina prolifera.

*Cemoria fissurella* Mül. Zool. Dan. Tab. 24. fig. 4—6. Paa Steenbund.

*Lottia virginea* Mül. Zool. Dan. Tab. XII. fig. 4—5. Paa Steenbund.

*Chiton cinereus* L. Pennant Brit. Zool. t. 4. p. 72. pl. 36, fig. 3. Paa Steenbund.

*Chiton marmoreus* Fabr. Fauna groenl. p. 420. Paa Steenbund.

## Acephala.

*Terebratula caput serpentis* Gmel. Chemn. Tab. 78. Paa Steenbund.

*Orbicula norvegica* Lamk. Patella anomala Mül. Zool. Dan Tab. 5. fig. 1—7. Almindelig paa Stene.

*Anomia squamula* L. Turt. Biv. Brit. 229 t. fig. 5, 6, 7. Nogle Individer havde en ualmindelig Størrelse, 14''' i Diameter.

*Anomia undulata*, Turt. Biv. Brit. 230. Tab. 18 fig. 8-10.

*Ostrea edulis* L., kun paa ringe Dybde (6—10 Favne), saa at jeg oftere fik den i Skraben sammen med Mytilus edulis.

*Pecten tigerinus* Mül. Zool Dan. Tab. 60 fig. 6-8, meget almindelig.

*Pecten striatus* Mül. Zool. Dan. Tab. 60 fig. 3-5, paa Steenbund, hvor den sidder fasthæftet til smaa Stene ved en fiin Byssus.

*Pecten triradiatus* Mül. Zool. Dan. Tab. 60 fig. 1—2, som den foregaaende.

*Lima excavata* Chem. Tab. 68 fig. 654 ex auctor. Beckii.

*Lima Loscombii* Leach L. sulcata Turt. ex auctor. Beckii.

*Arca lactea* L? Turt. Biv. Brit. 169 t. 13 fig. 2—3, eet Exemplar mellem Oculina prolifera.

*Nucula (Leda) rostrata* Lamk. Mont. Test. Brit. Sup. 55 t. 27 fig. 7, faa Exemplarer i Leer paa 40 Favnes Dybde.

*Nucula tenuis* Mont. Test. Brit. Sup. 56 t. 29 fig. 1, ligesom den foregaaende.

*Mytilus edulis* L., meget almindelig.

*Modiola vulgaris* Penn. Mytilus Modiolus L. Zool. Dan. T. 53, almindelig paa Steenbund.

*Cardium echinatum* L. Zool. Dan. T. 13, paa Leerbund.

*Cardium edule* L., almindelig i Sand.

*Lucina radula* Lamk. Mont. Test. Brit. 68 t. II fig. 1—2, ikke sjelden paa 20—40 Favnes Dybde paa Steenbund.

*Tellina fabula* Gmel. Lamk. Hist. d. an. s. vert. ed. 2. Tom. 6 p. 197 Donavan Brit. Conch. t. 3. Tab. 96; i Leer.

*Abra nitida* (Mya nitida Mül.), eet Exemplar i Leer.

*Cyprina islandica* L. Zool. Dan. T. 28, i Leer.

*Mactra solida* L. Penn. Zool. Brit. 4. t. 57 fig. 43 A, paa Steenbund.

*Mactra subtruncata* Mont. Test. Brit. 93. Penn. Brit. Zool. IV, 92 tab. 52 fig. 42, i Leer.

*Astarte Danmoniensis* Sow. Mont. Tert. Brit. Sup. 45. t. 29 fig. 4, paa Steenbund.

*Astarte* sp., forskjellig fra den foregaaende ved crenuleret Rand.

*Astarte striata*, Nicania striata Leach, paa Steenbund.

*Astarte semisulcata*, Crassina semisulcata Gray, paa Steenbund.

*Venus gallina* L. Turt. Biv. Brit. 149, t. 9 fig. 2, almindelig i Sand.

*Cytherea ovata* Pennant. Brit. Zool. IV 97 t. fig. 56, faa Exemplarer i Leer.

*Mya arenaria* L., i Sand.

*Mya truncata* L., i Leer.

*Solen pellucidus* Penn. Zool. IV. 84 tab. XLVI fig. 22. Faa Exemplarer i Leer.

*Saxicava rugosa*, Mytilus rugosus L., Zool. Dan. T. 87.

## Tunicata.

*Phallusia intestinalis* Sav. Mem. p. 169 t. II fig. 1.

*Ascidia orbicularis* Zool. Dan. T. 79.

## Echinodermata.

*Ophiolepis scolopendrica* Linck. Asterias aculeata. Zool. Dan. Tab. 99, meget alm. mellem Oculina prolifera.

*Ophiolepis filiformis* O. F. Mül. Zool. Dan. Tab. 59, almindelig i Leer.

*Ohpiolepis ciliata* Retz. Diss. p. 29. Ophiura texturata Forbes Starfish p. 22, almindelig paa Steenbund.

*Ophiothrix fragilis* Abilg. in Zool. Dan. Tab. 98, mellem Oculina prolifera.

*Solaster papposus* Mül. prodr. zool. Dan. p. 234. Forbes Starfish p. 112, faa smaa Exemplarer.

*Asteracanthion rubens* L. Asterias violacea Zool. Dan. Tab. 46, meget almindelig.

*Astrogonium granulare* O. F. Mül. Asterias granularis Zool. Dan. Tab. 92, ikke sjelden paa Leerbund paa 30—60 Favnes Dybde.

*Astrogonium* phrygianum. Jacob von der Lippe Parelius: Det kongl. norske Videnskabernes Selskabs Skrifter. 4de Deel p. 432. Tab. 14.

---

*Echinus neglectus* Lamk. Forbes loc. cit. p. 172, meget almindelig paa Steenbund; uagtet jeg samlede flere Hundrede Individer, var der ikke et eneste, der havde den halve Størrelse af de største fra Øresundet; men her forekommer den ogsaa fortrinsviis paa Sandbund mellem Zostera marina. Det er nu mere end sandsynligt, at Echinus Dröbachiensis Mül. Zool. Dan. Prodr. 2846, der siden Müllers Tid ikke er gjenfunden eller beskreven af Nogen, ikke er andet end unge Exemplarer af Echinus neglectus, der ofte ere meget blege af

Farve og have forholdsmæssig lange Pigge, saa at Müllers Diagnose „hemisphæricus pallidus, spinis longis albis" meget godt passer paa samme.

*Echinus miliaris* Leske, Echinus saxatilis Mül. Zool. Dan. Prodr. 2847; mellem den foregaaende, men meget sjeldnere.

*Spatangus purpureus* Mül. Zool. Dan. Tab. 6, ikke sjelden i Leer paa 50—80 Favnes Dybde.

*Amphidotus ovatus* Leske ap. Kl. p. 252 tab. 49 fig. 12—13. A. roseus Forbes op. cit. p. 194, sammen med den foregaaende.

*Brissus lyrifer* Forbes op cit. p. 187, eet Exemplar paa stor Dybde i Leer.

---

*Psolus phantapus* L. Holothuria phantapus. Zool. Dan. tab. 92; lige ud for Teglbrænderiet i Leer.

*Psolus squamatus* Mül. Zool. Dan. tab. 10, almindelig paa Steenbund.

*Holothuria elegans.* Zool. Dan. Tab. 1; i Leer paa 80 Favnes Dybde.

## Zoophyta.

*Campanularia geniculata* L. Sertularia, Zool. Dan. tab. 117 fig. 1—4, alm. paa Fucus ves.

*Plumularia pinnata* L. Sertularia. Ellis Corall. 19 pl. II fig. a A., paa Steenbund.

---

*Virgularia mirabilis* L., Pennatula, Zool. Dan. Tab. II fig. 1—3, lige ud for Teglbrænderiet i Leer paa 60 Favnes Dybde.

*Lobularia digitata* L., Alcyonium, paa Steenbund.

---

*Anthea Cereus* Ellis, Actinia, Rapp. Polyp. 56 tab. 2 fig. 3, paa 80 Favnes Dybde. Fiskerne forsikkrede, at de kjendte den godt, og at de ofte fik den paa ringere Dybde paa deres Kroge.

*Actinia* sp. affinis Act. coccineæ Zool. Dan. Tab. 63 fig. 1—3.

*Edwardsia* sp. nov. vil blive beskreven af v. Düben.

---

*Oculina prolifera* L., Madrepora, Lamouroux Exposit. method. des Polyp. tab. 32 fig. 2. Den Grund, som ligger lidt nord for Drøbak og bærer Navn af Drøbaksrev, er aldeles overklædt med denne Art. Den forekommer her fra 8-20 Favnes Dybde. Hvor stor en Mægtighed det Lag har, som beklæder Klippen, kan jeg ikke angive, dog formoder jeg, at den ikke er saa ganske ringe, da jeg ofte erholdt Stykker i Skraben af 1½ Fods Tykkelse; men altid uden Dyr.

---

*Lepralia coccinea* Mül., Cellepora, Zool. Dan. Tab. 166 fig. 1—2, paa Steenbund.

*Retepora cellulosa* L., Millepora, Blainv. Actinol. 433. pl. 76 fig. 1, paa Oculina prolifera.

*Flustra membranacea* Mül. Zool. Dan. tab. 117 fig. 1-2.

## Amorphozoa.

*Thetium Cranium* Mül. Alcyonium, Zool. Dan. tab. 85,

paa 80 Favnes Dybde; to Exemplarer saa store som et Barnehoved; det ene kugelrundt, det andet fladtrykt, sneehvide. Fiskerne, som vare med mig, undrede sig meget over, „at der voxede Neper paa Havets Bund," og erklærede, at de aldrig havde seet dem før, rimeligviis fordi den kun forekommer paa meget store Dybder.

*Tethium Lyncurium* Lamk. Johnst. hist. of Brit. Spong. p. 87 fig. 12.

*Tethium (?) tubiferum* nob. fig. 3—4, 6. Denne mærkelige Art er fremstillet i naturlig Størrelse ved fig. 3. Den er cylindrisk, ved Grunden noget tyndere end i Enden, hvor den er lige afskaaren. Fra Midten af Overfladen udgaaer et kort Rør, dannet af en tynd Hinde af samme Substants som Overhuden. Farven er graa; paa Siderne, som ere glatte og silkeglindsende, noget lysere, end paa Endefladen, der er besat med smaa Vorter. Ved et Gjennemsnit sees det, at Røret fortsætter sig omtrent ned til Midten (fig. 4). Den indvendige blødere Masse er gjennemtrukken med Længdeskillevægge, der bestaae af en haardere Substants ligesom Yderhuden. Kieselnaalene ere spidse i den ene Ende og i den anden forsynede med en Kugle. Det eneste Exemplar, som jeg har fundet af denne Art, sad fasthæftet paa Røret af en Serpula.. Uagtet der næppe er nogen Tvivl om, at den maa begrunde en egen Slægt, har jeg dog troet indtil videre at burde henføre den til Tethium.

## Lithophyta *).

*Nullipora* (*fasciculata* Lamk ?). Den er tilsyneladende fritliggende, da de tætte Bundter af Grene udgaae regelmæs-

*) Tages her med, fordi det ikke endnu er blevet almindeligt at optage dem blandt Planterne, uagtet der vel neppe er nogen Tvivl om, at de jo høre til disse.

sigt til alle Sider fra en, i Almindelighed meget lille, Steen, saa at denne, der danner deres faste Underlag, ganske skjules, og den bliver saaledes løstliggende, fordi dens Underlag er det. I nogle Exemplarer har jeg ikke kunnet finde nogen Steen, men jeg tør dog ikke antage, at den virkelig manglede, men snarere, at den har været saa lille, at den er bleven overseet.

## Explicatio figurarum.

Tab. V.

Fig. 1. Pinna Glyceræ Rouxii.
— 2. Syllides longicirrata, a. anterior corporis pars, b. segmenta quatuor postica.
— 3. Tethium tuberiferum magn. nat.
— 4. Ejusdem sectio transversalis.
— 5. Seta Sigalionis tetragoni.
— 6. Fibra silicea Tethii tuberiferi.
— 7. Dentes Goniadæ norvegicæ.
— 8. Pinnæ posterioris corporis partis Goniadæ norvegicæ.
— 9. Pinnæ anterioris corporis partis Goniadæ norvegicæ.
— 10. Spione trioculata, anterior corporis pars valde aucta.
— 11. Pinna Sigalionis tetragonæ.
— 12. Pinna Notophylli polynoidis.
— 13. Eunice norvegica fem., pinna.
— 14–15. Eunice norvegica mas; pinna.

# Bemærkninger

om

# Vegetationen paa Lolland og Falster.

---

Som Exempel paa de af Botanikerne meest stedmoderligt behandlede Egne af Danmark kan man nævne de mange sydlige Øer og deriblandt ogsaa Lolland og Falster: — kun Faa have nemlig i botanisk Øiemed bereist samme og endnu Færre have bekjendtgjort Udbyttet af deres Reiser. — At undersøge de sidstnævnte Øer og navnlig at anstille Jagttagelser over Planteforddelingen og den stedfindende Forskjel mellem Vegetationen i disse og andre mere bekjendte Egne, var Formaalet for en Reise, som Indsenderen af Nedenstaaende, i Selskab med den kyndige og ivrige Botaniker, Hr. Apotheker Steenberg i Helsingør, foretog i Sommeren 1844. Da vort Ophold paa disse Øer imidlertid var temmelig kort og kun et lidet Distrikt blev undersøgt (det nordlige Falster fra Gaabense og Stubbekjøbing til Nykjøbing, og af Lolland kun den sydlige Deel fra Nysted over Rodby til Maribo og Nakskov), vilde en udtømmende Beskrivelse af Floraen naturligviis være umulig, og jeg har derfor søgt at supplere det Manglende ved at benytte de Hjelpemidler, som andre Botanikeres tidligere Under-

søgelser af de samme Øer kunne afgive. Paa sine mange Reiser i Danmarks forskjellige Provindser har Hornemann ogsaa flere Gange besøgt de her omhandlede Øer, hvorom de i hans Plantelære meddeelte Voxesteder for mange sjeldne lolland-falsterske Planter afgive Vidnesbyrd: disse ere nu vistnok af ikke liden Interesse, men man er dog neppe istand til, deraf at danne sig et nogenlunde fuldstændigt Begreb om Vegetationens almindelige Charakteer, fordi man savner Bemærkninger om de Planters Forekomst, som andetsteds ere almindelige. Dette er, saavidt mig bekjendt, den eneste Kilde til Kundskab om den paagjældende Flora, som er tilgjængelig for Publikum, med Undtagelse af de faa Angivelser hos Kylling og et i den botaniske Have opbevaret ældgammelt Herbarium, samlet af Chr. Heerforth, Apotheker i Nykjøbing, men dette lider af den for gamle Plantesamlinger almindelige Mangel paa Angivelse af specielle Voxesteder og bliver desuden mindre paalideligt derved, at adskillige Haveplanter ere optagne deri. Meddelelser fra Botanikere, som senere have undersøgt disse Egne, vare mig derfor af Vigtighed, og jeg har modtaget saadanne deels af Hr. Kamphøvener, som paa et Par Reiser til de nævnte Øer baade selv har optegnet mange interessante Noticer om disses Flora og erholdt flere derhen hørende Angivelser fra Hr. Kjøbmand Kisky i Nakskov, deels af Hr. Stud. theol. Holst, som har overladt mig til Gjennemsyn sit Herbarium, samlet i det sydlige Lolland.

Idet jeg herved offenliggjør disse Bemærkninger, indseer jeg meget vel, at uagtet ikke faa Jagttagelser have været afbenyttede heri, staaer dog Meget endnu tilbage, inden en fuldstændig Beskrivelse af Lollands og Falsters Vegetation er bragt tilveie, og jeg haaber derfor, dersom det maatte lykkes mig at undersøge Øerne paa en anden Aarstid, senere at kunne tilfoie et nodvendigt Supplement, nemlig en saavidt muligt noi-

agtig Liste over de der forekammende Planter med Angivelse af deres Grændser og den Rolle, de spille i hele Floraen. I ethvert Tilfælde kan nærværende Meddelelse kun betragtes som et foreløbigt Grundrids af Floraen, og dens Hensigt er opnaaet, dersom flere Botanikere ville finde sig foranledigede til selv at undersøge det her beskrevne Distrikt.

---

Naar disse Øer i Almindelighed skildres som flade, lerede, overalt eensformige Strækninger, da maa dette Billede vel i det Hele taget erklæres for sandt, men man vilde dog feile, hvis man antog, at Vegetationen som en Følge deraf bestandig skulde være fattig og eensformig. For Den, som foretager sig en flygtig Reise igjennem Midten af Landet, vil den maaskee fremstille sig saaledes, men anvender man nogen Tid paa Undersøgelsen af Øerne og gjennemvandrer navnlig med Opmærksomhed de meest udmærkede Egne af samme, da vil man finde, at disse, skjøndt manglende adskillige Planter, der ere bundne til Localforhold, som her ikke ere tilstede, dog ingenlunde staae tilbage i Henseende til Arternes Mængde for de fleste Egne af Danmark, ja at der endog forekommer ikke faa Planteformer, som man forgjæves søger i de planterigeste Partier af vor Flora.

Sammenligner man i Henseende til Eiendommelighederne ved den lolland-falsterske Vegetation disse Øer med andre Egne af Danmark, da vil man finde, at de med flere af disse have ikke faa Tilknytningspunkter, hidrørende deels fra Landets Beliggenhed, deels fra Jordbundens Beskaffenhed, og at de samme Grunde bevirke en Forskjellighed i Vegetationen fra andre Egne af Landet. Øernes Beliggenhed omtrent 1 Bredegrad S. for Kjøbenhavn og 2° S. for Mariagerfjord (omtrent Midten af Nørrejylland), deres umiddelbare Nærhed ved Østersøen o. s. v.

frembringe f. Ex. adskillige Afvigelser fra den kjøbenhavnske og endnu mere fra Nordsjællands og Nørrejyllands af Kattegattet paavirkede Natur. Det vil derfor ikke undre os, her at træffe adskillige Repræsentanter for en sydligere Flora, som hidtil enten aldeles ikke eller dog kun sparsomt ere fundne i de nordligere Egne af Danmark, og de Provindser, med hvilke i denne Henseende en Sammenligning kan finde Sted, ere Slesvig (og Holsteen) paa den ene og Bornholm paa den anden Side.

Som Exempler paa slige sydligere Planter kan nævnes: *Ammophila baltica* Lk., som har sin naturlige Voxekreds i de østersøiske Kystlande, men hidtil kun var bekjendt som dansk fra de slesvigske og holsteenske Kyster: den voxer i rigelig Mængde ved Tromnæs paa Falster og er af Hr. Holst tillige funden ved Gjedserodde; *Betonica officinalis* L., som (med Undtagelse af det høist usikkre Voxested ved Sophienberg i Sjælland) ikke er funden i andre Provindser af det egenlige Danmark (den angives derimod fra Holsteen og Lauenburg): vi fandt den hyppig i Krat mellem Rødby og Darket og Hr. Kamphøvener har tidligere samlet den ved Nakskov, ja allerede Kylling angiver den fra Lolland; fremdeles den af Hr. Kamphøvener ved Dannemarre i Lolland fundne *Chaiturus Marubiastrum* Rchb. og *Petasites spurius* Rchb., som hidtil kun har været bekjendt fra Bornholm og det Holsteenske, men hvis Borgerret i Danmark bekræftes ved 2 falsterske Voxesteder: Gaabense og Grønsunds Færge. *Illecebrum verticillatum*, som efter Hornemann skal være funden ved Nykjøbing, er ogsaa en reent sydlig Plante og det Samme gjælder om *Pulegium vulgare* og *Bupleurum rotundifolium*, som begge angives af Hornemann fra Corselitze.

Kunde man kun ved enkelte Planters Forekomst godtgjøre en Tilnærmelse til Vegetationen i de fjernere sydlige Provindser af Danmark, vil derimod en mere gjennemgribende Lighed

kunne paavises med de nærmere Egne, der ligge omtrent under samme Bredegrad og under Paavirkning af Østersøen, og de, som især frembyde sig til Sammenligning ere Møen, Sydsjælland og Langeland (samt Taasinge og den øvrige Række af Smaaøer S. for Fyen).

Betragte vi først det nærliggende Møen, som, naar man abstraherer Klinten, kun har en lidet charakteristisk Vegetation, da kunne vi her fatte os i Korthed: i een Henseende finder dog en umiskjendelig Lighed Sted imellem denne Ø og de her omhandlede, hvilken bestaaer i, at de have flere Ukrudsplanter i Sæden tilfælles, som i det øvrige Danmark kun forekomme sjeldent. Saadanne ere Valerianella Morisonii DC., Cuscuta Epilinum, Scandix Pecten, Ranunculus arvensis, Melampyrum arvense, Neslia paniculata o. fl.*)

Den Egn, til hvilken den lolland-falsterske Vegetation meest synes at nærme sig, er vistnok Sydsjælland, hvilket tildeels kan sees ved Sammenligning med den af Hr. Petit meddeelte Beskrivelse af det sydvestlige Sjælland (Naturh. Tidsskr. N. R. 1 Bd. S. 1 flgd.). Da Forf. af hiin Afhandling har benyttet Planternes Fordeling paa de forskjellige Localiteter som Inddelingsgrund, skal jeg her, for at lette Sammenligningen, følge samme Vei, idet jeg i det Følgende vil søge at paavise de vigtigste Ligheder og Afvigelser mellem de 2 Localflorer**).

---

*) Det er muligt, at den her paaviste Overeensstemmelse mellem den møenske og lolland-falsterske Flora ogsaa begrundes i disse Øers fælles sydlige Beliggenhed, idetmindste er Pluraliteten af de her nævnte Ukrudsplanter sydlige.

**) Da ingen Anden specielt har beskrevet Sydsjælland, har jeg her holdt mig til den citerede Afhandling, som forøvrigt lader endeel tilbage at ønske: adskillige Partier ere f. Ex. saa løseligt behandlede, at Sammenligningen derved vanskeliggjores, og især maa det beklages, at flere Slægter, om hvis Udbredelse man kunde ønske at erholde Oplysning, ere aldeles forbigaaede.

Den første Eiendommelighed for Sydvestsjælland, som Hr. Petit gjør opmærksom paa, er Mangel paa Ferskvandsbeholdninger. Foretage vi i denne Henseende en Sammenligning, da ville vi see, at det samme Forhold vel finder Sted paa Falster, hvor kun meget faa og ubetydelige Aaer og endnu færre Søer ere at finde*) (Bøto Nor staaer i Forbindelse med Havet og indeholder Brakvand), men derimod ingenlunde paa Lolland, som foruden 2 store Søer midt i Landet har flere mindre og tillige ikke faa Aaer og Bække fordeelte hist og her. Hvad der anføres om hiint Districts Ferskvandsvegetation, gjælder derfor kun tildeels her, ogsaa vil man af det Følgende kunne see, at denne Deel af Vegetationen her er langt rigere end den synes at være i det sydvestlige Sjælland.

Af Planter, som voxe i selve Vandet, bemærkede vi paa begge Øerne: Potamogeton pusillus, crispus og natans**), Butomus umbellatus i stor Mængde, Typha angustifolia og latifolia, Hottonia palustris, Ranuncul. aquatilis, Oenanthe fistulosa og Phellandrium; paa Lolland alene forefandtes Hydrocharis morsus ranæ, Myriophyll. spicatum, Nymphæa alba og lutea, Potamog. lucens og perfoliatus (af Kamphøvener er desuden angivet Potam. gramineus fra Nakskov og af Hornemann Stratiotes aloides fra Engestofte); paa Falster alene: Hippuris vulg., Callitriche vern., Utricularia vulgaris og minor (de to sidste i Horreby Lyng).

Af andre i Sumper eller ved Aa- og Søbredder

*) Det maa bemærkes, at for Falster supplerer Horreby Lyng med sine mange Tørvgrave tildeels, hvad Øen ellers mangler i Ferskvandsvegetation og at desuden talrige Damme og Mergelgrave forefindes der.

**) Potamogeton-Slægten synes rigtignok, især paa Falster, at være meget svagt repræsenteret.

vorende Planter ere bemærkede paa begge Øer: Iris pseudacorus, Heleocharis palustr., Sparganium ramosum, Alisma Plantago og *ranunculoides* (paa flere Steder ved Maribo Sø!, Vesterborg Kph., Horreby Lyng Hornem.), Ranuncul. Flammula og Lingva, Polygon. Amphib. og Hydropiper, Rumex Hydrolapathum, Menyanthes trifol., Naumburgia thyrsifl., Veron. Anagallis og Beccabunga, Cicuta virosa ikke sjelden (den angives som manglende i Sydsjælland), Sium latifolium og angustifol., Bidens tripartita, Comarum pal., Malachium aquat., Nasturtium Amphib.; paa Lolland alene: *Heleocharis Bæothryon* og Ranunculus reptans (Bredderne af Maribo Sø); *Sonchus palustr.* (Fuglsang); *Jacobæa aquatica* (almindelig i Egnen om Maribo- og Rogebølle-Sø). Rumex maritimus er bemærket ved flere Søbredder af Hr. Holst; paa Falster alene: Spargan. simplex, Veronica scutellata, *Scrophularia aquatica* (ved Neskerebro imellem Stubbekjøbing og Næsgaard) *), Drosera rotundifolia (kun bemærket i Horreby Lyng).

Hvad *Carices* angaaer, da har jeg Grund til at antage, at disse Øer ere rigeligere forsynede med Arter heraf. end den af Hr. P. beskrevne Egn synes at være, da jeg i en saa langt fremrykket Aarstid noterede 24 (af hvilke de fleste forekomme temmelig hyppigt) og deriblandt 18 for Enge eller Nærheden af Ferskvand særegne Arter. Jeg formoder, at en Undersøgelse i Foraaret, den for disse Planters Bestemmelse heldigste Aarstid, vilde vise, at Lolland-Falsters Flora kun savner meget faa af de her forekommende spec. Selv en af de sjeldnere, C. riparia, er af Hr. Holst fundet ved V. Ulslev.

Inden jeg forlader Ferskvandsplanterne, maa endnu nogle

---

*) Denne Plante findes ogsaa opbevaret i det ovenfor nævnte gamle Herbarium af lolland-falsterske Planter.

angives, som vi aldeles ikke have bemærket, f. Ex. *Bidens cernua*, *Nasturtium palustre* og *officinale*. Skulde disse Planter nu end ved nærmere Undersøgelse forefindes i Floraen, antage vi dog, at de ville befindes at være sjeldnere her end andetsteds. Det Samme turde vel gjælde om adskillige andre Vandplanter, om hvis Forekomst vi ikke selv have overbeviist os, men modtaget Efterretninger af Andre: saaledes er *Acorus Calamus* fundet i Enghaven ved Nakskov af Hr. Kamphøvener, *Calla palustr.* skal efter en af Hr. Kisky meddeelt Beretning voxe ved Birket i Lolland og *Cineraria palustris**) er iagttaget af Hr. Holst i Kjærstrup Skov paa Lolland (de 2 sidstnævnte Planter angives som manglende i Sydsjælland).

Det er vanskeligt, fra den meget kortfattede Beskrivelse af Engvegetationen i Hr. Petits Skildring af Sydsjælland at danne sig et Begreb om det meest Charakteristiske ved samme: Forf. udhæver, at Egnen i denne Henseende er fattig og som Beviis herpaa anføres et Par formeentlig manglende Planter, medens nogle faa andre nævnes som Exempel paa Engenes Frembringelser**). For imidlertid ogsaa her at vedligeholde den sammenlignende Form, maae de deri nævnte Planter først omtales. Af disse synes *Trollius eur.****), *Primula farinosa*

---

*) Saavel Cinerar. palustr. som Acorus Calamus findes iblandt de Planter, som opbevares i det heerforthske Herbarium.

**) Det være her i Forbigaaende sagt, at naar Hr. P. abstraherer Strandengene, burde ogsaa Planter som Samolus Valerandi, Gentiana Amarella (og uden Tvivl ogsaa G. campestris) været abstraherede og henførte til de Localiteter, hvor de egenlig have deres Plads; de to første have nemlig hos os aabenbart deres rette Hjem paa Strandenge, den sidste er i Danmark langt mere charakteristisk for tørre Strandfælleder (f. Ex. Amager- og Vesterfælled) og Lyngheder (Rudersdal, Jylland) end for egenlige Enge.

***) Denne skjønne Plante skal efter en mig meddeelt Angivelse ogsaa

og *Pingvicula vulg.* ogsaa her paa Øerne aldeles at mangle, derimod er Cardamine pratensis, som Hr. P. ikke troer at have seet i Sydsjælland, her vistnok ligesaa almindelig som andetsteds (vi bemærkede den paa Falster og Hr. Holst angiver den som hyppig paa Lolland). Ogsaa Valeriana dioeca forekommer efter Holst ikke sjelden paa Lolland, ligesom ikke blot Alectorolophus *minor*, men ogsaa A. *major* her paa Øerne som overalt i Danmark er almindeligt forekommende.

Det Vigtigste af hvad vi forøvrigt troe at burde bemærke i Henseende til Engvegetationen, er omtrent følgende: Enggræssernes Fordeling synes at være omtrent den samme som i Egnen af Kjøbenhavn, kun bemærkede vi ikke den her saa almindelig *Alopecurus pratensis*, og det er ikke usandsynligt, at denne Græsart aldeles mangler paa Øerne ligesom paa flere andre Steder i Landet (s. Naturhistorisk Tidsskr. III, 410; IV, 460). Maaskee fortjener det at fremhæves, at Molinia coerulea og Triodia decumbens her spille en større Rolle paa Engene end i de fleste andre Egne af Danmark. (Om Forekomsten af Carices see ovenfor.) Af Engorchideer iagttoge vi kun faa Arter (de fleste vare allerede afblomstrede), derimod har Hr. Kamphøvener fundet Orch. latifolia og angustifolia paa flere Steder (den første hyppigst), *Gymnadenia conopsea* (ved Næsgaard paa Falster og Freilev paa Lolland), og ifølge en Samme meddeelt Angivelse af Hr. Kisky skulle *Malaxis paludosa* og *Loeselii* samt Gymnad. conopsea være fundne ved Birket paa Lolland. Endvidere forekomme Selinum Carvifolia og Peucedanum palustre hist og her paa begge Øerne; Thalictrum flavum have vi især paa Falster fundet almindeligere udbredt

---

savnes i Egnen ved Stevns; — nøiagtige Optegnelser om dens Forekomst i Landets øvrige Egne vilde være ønskelige.

end noget andet Sted i Danmark. Paa fugtige Steder imellem Krat finder man ikke sjeldent Geranium palustre og Convolvulus sepium. Hornemann anfører Lathyrus palustris som voxende paa Lolland og Hr. Kamphøvener meddeler, at den skal være funden periodisk i Gravene ved Nakskov. Som en Særegenhed maa endnu bemærkes, at *Erythræa linearifolia* (tilligemed E. pulchella) forekommer paa Enge ved Ferskvandssøer inde i Landet (f. Ex. omkring Maribo Sø). Som meget sjeldent forekommende Engplanter antage vi Parnassia palustris og Cirsium oleraceum: den første er kun funden faa Steder paa Lolland af Hr. Holst*), den Sidste kun ved Moseby paa Falster af Samme.

Ved Grøfter er Lysimachia nummularia her, ligesom i Sydsjælland, en charakteristisk Plante; ogsaa Teucrium Scordium er ikke ualmindelig (foruden de af Hornemann angivne Steder bemærkede vi den ved Meelse paa Falster, ved Sædinge og Østofte paa Lolland). Paa lignende Steder finder man Epilobium tetragonum (især meget hyppig paa Lolland) og Rumex glomeratus (uden Tvivl den almindeligste Skræppeart paa Øerne).

Den Deel af Floraen, som aabenbart er svagest repræsenteret her paa Øerne, er, ligesom i Sydvestsjælland, den, som skylder Lyngheden og Hedemosen sin Oprindelse, og den eneste betydelige Strækning, som vi finde af denne Art, er Horreby Lyng, en stor lyngbegroet Tørvmose paa Falster, som danner en mærkelig Contrast til de omgivende frugtbare Egne. Hovedmassen i denne udgjøres af Calluna vulg., Empetrum nigrum, Oxycoccus palustris, Andromeda polifolia; af Hornemann tilføies desuden endnu Vaccinium uliginosum og Erica Tetralix. Af saadanne Planter, som fortrinsviis

*) Findes tillige i det heerforthske Herbarium.

holde sig til Hedemoser, bemærkede vi her *Rhynchospora alba*, Agrostis canina, *Malaxis paludosa*, *Aspidium cristatum;* efter Hr. Holsts Meddelelse kommer endnu hertil Trientalis europæa *) og efter Hornemanns Angivelse Peplis Portula. Ifølge nogle af Hornemann anførte Data maa man antage, at der ogsaa paa Lolland findes Hedemoser **): han angiver nemlig Myrica Gale fra Søholt, Erica Tetralix fra Engestofte og Gentiana Pneumonanthe fra Hunseby. At Lyngvegetationen forøvrigt er aldeles tilbagetrængt paa Lolland, kan sees deraf, at Calluna, som paa Falster dog forekommer hist og her, ogsaa udenfor Lyngmosen, er yderst sjelden paa Lolland: vi bemærkede den aldeles ikke og skylde kun Hr. Holst Efterretningen om at den forekommer hist og her ved de sydlige Strandbredder. Som Hedeplanter, der synes aldeles at mangle paa begge Øerne, maa nævnes Juniperus communis, Vaccinium vitis idæa, Sarothamnus scoparius, Hypericum pulchrum, Arnica montana og Lycopodiaceæ ***).

Ligesom i det sydvestlige Sjælland, finde vi ogsaa her den rigeste Vegetation paa Marker, ved Gjærder og Veie rc., som en naturlig Følge af, at kun en ubetydelig Deel af Landet er bleven udyrket.

Hvad den dyrkede Mark angaaer, da har jeg allerede

---

*) Hvorledes Hr. Petit kan forklare denne Plantes Forsvinden af Mangel paa Naaleskov (S. 12) er mig ikke klart: den er nemlig i Danmark fornemmelig en Hedeplante, og hvor den forekommer i Skove, er det vistnok langt oftere i Løv- end i Naaleskove.

**) Disse ere dog neppe af nogen betydelig Udstrækning, da vi aldeles ikke bemærkede samme, skjøndt vi besøgte de angivne Egne.

***) Vi bemærkede ingen Art af Lycopodium, dog maa L. Selago sandsynligviis forekomme paa Øerne, da et Exemplar deraf findes i det heerfortthske Herbarium.

ovenfor ved Sammenligningen med Moen gjort opmærksom paa adskillige her forekommende Ukrudsplanter, der aldeles ikke eller kun sparsomt findes i de nordligere Provindser; hertil kan føies endnu nogle, som vel have en større Voxekreds i Danmark end hine, men dog upaatvivleligt her have deres maximum, f. Ex. Ranunculus Philonotis, Delphinium Consolida og Apera spica venti. Fortrinsviis fremherskende i det sydlige Lollands Strandegne ere Alopecurus agrestis og Lepidium ruderale, desuden forekomme hist og her Erysimum cheiranthoides, Stachys arvensis, Anthirrhinum Orontium, Linaria Elatine (Stokkemarke, Maribo) Papaver Rhoeas (Nakskov). Eiendommelige for Horren ere Cuscuta Epilinum, Lolium arvense (der begge forekomme af og til paa begge Øerne) og *Galium spurium* (nærved Nykjobing). Naar denne Liste endnu forøges med de af Hornemann anførte Euphorbia exigua (Falster), Silene Armeria (Lolland), Linaria minor (Østofte og Freilev paa Loll. — Horn., Kph.) og naar det bemærkes, at neppe nogen af de øvrige i Danmark almindeligt forekommende Ukrudsplanter her savnes, vil det sees, at denne Deel af Floraen er særdeles vel forsynet.

Ved Gjærder og Veigrøfter voxe Clinopodium vulgare og især Origanum vulg. saa hyppigt, at de, ligesom i Sydsjælland, indvirke kjendeligt paa Egnens Udseende. Ligesaa almindelige ere Crepis biennis, Poa compressa, Galium Mollugo og (i Lollands vestlige Deel) Dipsacus silvestris. Campanula persicifolia, der paa lignende Localiteter ikke er sjelden paa Falster, blev aldeles ikke bemærket paa Lolland, hvorimod Bromus arvensis er almindelig paa Lolland, men ikke funden paa Falster. Alle Arterne af Arctium ere fundne omtrent ligeligt fordeelte; Verbascum Thapsus L. (= V. Schraderi Mey., muligviis den samme, der af Hr. Petit anføres fra Sydsjælland som V. thapsiforme) er den hyppigst forekommende

og paa Falster næsten eneherskende Art af Slægten, paa Lolland er dog V. nigrum ikke sjelden (derimod er V. thapsiforme Schrad. = V. phlomoides Drej. ikke iagttaget paa Øerne). Echium vulg. og Anchusa off. ere ikke sjeldne paa Falster, men paa Lolland savnede vi dem i de sydlige Egne, og først mellem Maribo og Nakskov forekomme de atter. Som manglende eller yderst sjeldne i Floraen antager jeg *Plantago media*, *Carduus acanthoides*, *Cerastium arvense;* ogsaa Crepis virens søgte vi forgjæves. Intetsteds har jeg derimod seet Daucus Carota, Cichorium Intybus eller Tanacetum vulgare voxe i saa stor Mængde som paa disse Øer.

Randene af Veien, især omkring Landsbyer, ere almindeligviis hvide af Anthemis Cotula; ogsaa maa Verbena officin., Cuscuta europæa, Artemisia Absinthium, Reseda Luteola nævnes som Planter, der næsten ikke savnes ved nogen Landsby i Lolland. Ogsaa Inula Helenium og pulicaria samt Petasites officinalis forekomme af og til i Landsbyerne. Rumex domesticus blev ikke iagttaget (derimod R. cristatus ved Gaabense). Herhen høre endnu de af Hornemann ved flere Landsbyer paa Lolland fundne, men af os ikke gjenfundne, Solaneer: Datura Stramonium, Atropa Belladonna og Physalis Alkekengi, — dog paa slige fremmede Planters Forekomst bør man vel i Floraens Beskrivelse neppe lægge megen Vægt.

Af Planter, som voxe ved Kjøbstæder, fandt vi paa flere Steder Hordeum murinum og Chamæplium officinale (som efter Hr. P. savnes i Sydsjælland), ligesom Bromus sterilis og Symphytum officinale (ved Stubbekjøbing, den sidste angives ogsaa fra Nykjøbing af Hornem. og Kph.). Ved Nykjøbing voxer *Parietaria* i Mængde, allerede Hornem. anfører den derfra tilligemed *Tragopogon porrifolius*, *Sambucus Ebulus*, *Aristolochia Clematitis* og *Xanthium Strumarium* (hvilke alle, med Undtagelse af den sidstnævnte, ere gjenfundne af Hr.

Kamphøvener). Sammesteds forefandt vi Onopordon og en-deel Chenopodiaceæ, f. Ex. Chenopod. hybridum, polyspermum, murale og glaucum. Anthriscus vulgaris have vi ikke bemærket paa Øerne, dog angiver Hr. Holst den fra Lolland.

Da Jordbunden paa Lolland-Falster næsten intetsteds hæver sig til nogen betydelig Høide, men en enkelt lille Bakke er en Sjeldenhed; da fremdeles Sandets Forekomst næsten udelukkende er indskrænket til Strandbredderne, hvorfra det kun paa enkelte Steder strækker sig lidet ind i Landet, opstaaer herved omtrent de samme Mangler i Vegetationen, som anføres for Sydsjælland: vi bemærkede f. Ex. aldeles ikke Pulsatilla-Arterne*), Scleranthus perennis, Helianthemum vulg., Antennaria dioeca; derimod ere Artemisia campestris, Erigeron acris og Trifolium arvense, skjøndt sandyndende Planter, fundne paa begge Øerne, om end noget sjeldnere her end andetsteds. Lychnis Viscaria er af Hr. Holst kun samlet i Egnen af Nysted (mellem Kjettinge og Grønnegade), hvor nogle faa Sandbakker findes, som ogsaa frembringe Vicia lathyroides, Teesdalia nudicaulis., og, hvad især fortjener at udhæves, *Hyoseris minima* og *Thymus Serpyllum***); paa Lolland fandt vi aldeles ingen Timian, paa Falster kun Th. Chamædrys hist og

*) Saavel Pulsatilla pratensis som Antennaria findes imidlertid i Heerforths Herbarium.

*) Hr. Petit anfører kun, at Thymus er ikke almindelig (S. 10) uden at omtale hvilken af Arterne eller om muligviis begge forekomme i Sydsjælland: et Spørgsmaal, som ikke er uden Interesse, da disse to Arter have temmelig skarpt betegnede Grændser i Danmark. Enhver Botaniker, som f. Ex. har gjennemreist Jylland fra Ø. til V. eller omvendt, vil nemlig have bemærket, at T. Serpyll. er Sandegnenes Form, og at den fortrænges af Th. Chamædrys naar man nærmer sig de mere frugtbare Egne.

her; det er derfor ikke usandsynligt, naar man tillige seer hen til Jordbundens Beskaffenhed, at hiint Voxested for Th. Serpyllum er det eneste paa disse Øer. — Helichrysum arenarium have vi kun fundet ved Corselitze.

Hr. Petit har gjort opmærksom paa, at Skovene i Sydvestsjælland kun indtage et ubetydeligt Areal: i denne Henseende love altsaa de her omhandlede Øer et rigere Udbytte, da Skovene ere temmelig talrige og adskillige af disse have en ikke ubetydelig Udstrækning. Som et meget almindeligt Træ maa *Carpinus* fremhæves; vi have fundet det lige saa hyppigt som Bøg og Eg, og i nogle Skove (f. Ex. den saakaldte Lindeskov ved Nykjøbing) er det aldeles dominerende. I nogle mindre Skovpartier, f. Ex. paa Flatø*), ved Lienlund udenfor Nakskov, i Freilev Skove (Kph.) spiller *Tilia parvifolia* en ikke ubetydelig Rolle (fra et enkelt Exemplar af *T. grandifolia*, som forefandtes i Skoven paa Flatø, tør man vel neppe drage nogen Slutning om dette Træes Forekomst som vildvoxende i vor Flora). Et særdeles charakteristisk Træ for disse Øers Skove er fremdeles *Acer campestre*; det danner næsten overalt Hovedbestanddelen af Underskoven og opnaaer undertiden ogsaa en ret anseelig Høide. De andre Arter af Acer bemærkede vi kun sjeldent og da stedse under Forhold, som tydede paa at de

---

*) Denne lille Ø i Guldborgsund mellem Nykjøbing og Prierskov paa Lolland, fortjener at sees af enhver Botaniker, som besøger disse Egne. Den er næsten aldeles bevoxet med Skov, forstørstedelen af Tilia parvifol., Skovranden bekrandses af Malva Alcea, der voxer i frodige Klynger blandet med Lathyrus silvestris, Melampyrum cristatum og Hypericum hirsutum, medens den smale Strandbred beboes af Asparagus og Melilotus dentata i rigelig Mængde. Hr. Kamphøvener har der ogsaa bemærket Allium ursinum og Hornem. angiver derfra All. arenarium, formodenlig den mindre Form af A. Scorodoprasum, som flere Steder paa Øerne er hyppig.

vare plantede, ligesaa forefindes Fraxinus plantet hist og her. Birken er kun sjelden: (vildvoxende i Horreby Lyng; saavidt det af sterile Exemplarer kunde skjønnes, var det B. verrucosa.) Ogsaa Naaletræer forekomme sparsomt: de eneste Naaleplantager, som vi saae, vare ved Corselitze paa Falster og Søholt paa Lolland.

Til Krat- og Underskovenes Dannelse bidrage foruden Acer campestre fornemmelig Cornus sangvinea, Rhamnus Frangula og catharticus, Pyrus communis og Malus, Euonymus, Viburnum o. s. v. (Hornemann angiver fra Lolland Cratægus torminalis og fra Falster Quercus sessiliflora).

Da Hr. Petit Intet har meddeelt om *Rubus*-Arternes Fordeling, kan jeg i denne Henseende ikke drage nogen Parallel mellem de her sammenlignede Egne; den mig bekjendte Egn af Danmark, hvis Rubus-Vegetation har størst Lighed med den lolland-falsterske, er det sydlige Fyen: paa begge Steder finder man omtrent de samme Arter, af hvilke maa nævnes som de hyppigste (foruden R. cæsius og Idæus) Rub. discolor, Radula og corylifolius; sjeldnere er R. plicatus (fruticosus), som i Egnen af Kjøbenhavn og det sydlige Jylland er den almindeligste Art; R. suberectus, der synes at være eiendommelig for Nordsjælland og de jydske Hedeegne, blev aldeles ikke bemærket.

For Jagttagelsen af de Skovbunden beklædende Planter var Aarstiden ugunstig, da Foraarsplanterne forlængst vare forsvundne; at imidlertid ogsaa endeel Lighed finder Sted i denne Henseende med Sydsjælland, vil let sees, naar det bemærkes, at *Ajuga reptans* og *Galeobdolon* ogsaa her spille en Hovedrolle, at Arum maculatum, Hepatica triloba og Melampyrum cristatum ere meget hyppige og at neppe nogen Skov savner Hedera Helix, der baade kryber langs Jorden og slynger sig opad Træstammerne. Som en

meget almindelig Skovplante maa fremdeles nævnes Hypericum hirsutum; hist og her bemærkedes Festuca aspera og Triticum caninum (Gaabense), Epipactis latifolia (Søholt), Veronica montana (Bangsebro Skov ved Nykjøbing), Rubus saxatilis (Lindeskoven S. for Nykjøbing), *Hieracium boreale* og Orobus vernus (Gaabense). Hornemann nævner ogsaa Orob. niger fra Falster, og denne Plante findes ligeledes i det nævnte gamle Herbarium. Lathyrus silvestris er almindelig, af *Lath. latifolius*, som Hornemann angiver fra Næsgaard paa Falster og Rødby paa Lolland har jeg seet et Exemplar hos Hr. Holst, samlet ved Raahave mellem Rødby og Maribo. Lychnis silvestris, som efter Hr. P. skal mangle i Sydsjælland, bemærkede vi flere Steder paa Falster. Ifølge Hr. Holsts Beretning voxer Anemone ranunculoides overalt i Mængde, Primula elatior temmelig almindelig (den hyppigste og overalt forekommende Art er P. officinal.; ved Nakskov skal efter Hr. Kisky *P. acaulis* være fundet); endvidere forekomme Gagea spathacea, Lathræa Squamaria, Actæa spicata, Corydalis cava og fabacea (Holst) og Coryd. pumila Host. (Nakskov Kisky). Allium ursinum i Mængde ved Søholt o. fl. St.

En let iøinefaldende Eiendommelighed ved de Egne, som vi besøgte, er, at *Filices* der forekomme yderst sparsomt. Aspidium filix mas er næsten den eneste almindeligt forekommende Repræsentant for denne Familie; imedens Athyr. filix foem., Pteris aquilina, Polypodium vulg., Aspidium spinulosum kun vise sig ganske sporadisk, synes Polypodium Dryopteris, Phegopteris o. fl. aldeles at mangle*). Som Planter, vi antage for manglende i disse Øers Skovflora, maa fremdeles bemærkes Scirpus silvaticus, Melampyrum nemorosum og Py-

*) Osmunda regalis forekommer i det heerforthske Herbarium.

rola-Arterne*), endvidere Circæa alpina og flere Planter, som i de andre danske Provindser ofte ledsage den, f. Ex. Lysimachia nemorum, Chrysosplenium oppositifolium. Ligeledes søgte vi forgjæves Solidago Virgaurea, som i de fleste andre Egne af Landet er hyppig: da den imidlertid forekommer i det heerforthske Herbarium, hører den dog sandsynligviis med til den lolland-falsterske Flora.

Ved Beskrivelsen af Strandvegetationen maa vi skjelne mellem de Planter, som forekomme paa Syltengene og ved de sandige Kyster, thi begge disse Skikkelser antager Strandbredden afvexlende paa Lolland og Falster; sjeldnere forekomme steile Strandskrænter (f. Ex. ved Næsgaard paa Falster).

Syltengene, hvis Udstrækning især er betydelig omkring Fjordene (vi have undersøgt saadanne paa Falster ved Grønsunds Nor og paa Lolland fornemmelig ved de store Rødby- og Nakskov-Fjorde) dannes tildeels af de almindelige Planter: Juncus bottnicus, Agrostis stolonifera, Blysmus compressus, Carex distans, Glaux maritima, Plantago maritima og Coronopus, Apargia autumnalis o. s. v.; deels forekomme her endeel sjeldnere Planter, f. Ex. *Samolus Valerandi*, *Carex extensa*, *Cochlearia officinalis*; *Ranunculus polyanthemos*, *Ophioglossum vulgatum* (ved Grønsund; Hr. Kamphøvener har sammesteds fundet *Blysmus rufus*), Apium graveolens, Serratula tinctoria, Inula salicina, brittanica og dysenterica (Fjordene ved Rødby og Nakskov), *Juncus maritimus* (Nakskov Kph.). Som Planter, der især spille en Hovedrolle ved det sydlige Lollands Fjorde, maa nævnes *Statice Behen*, *Hordeum*

*) Kylling nævner dog „Pyrola folio mucronato," sandsynligviis P. secunda L. som voxende „udi Lolland", og denne Plante findes ogsaa i det oftnævnte gamle Herbarium.

*secalinum* og *Sagina stricta.* Ligesom i Sydsjælland er Aster Tripolium ingenlunde almindelig, men ogsaa adskillige Afvigelser fra den sydsjællandske Flora synes i dette Gebeet at finde Sted: saaledes fandt vi aldeles ikke Tetragonolobus siliquosus og Astragalus hypoglottis og kun meget sparsomt Cochlearia danica*); derimod er Trifolium fragiferum almindelig omkring Rødby, hvor man ogsaa finder Salicornia herbacea**), Halimus pedunculat., Schoberia maritima, Lepigonum (Alsine) marinum og salinum. *Kochia hirsuta* samlede vi paa Bredfjed i Rødbyfjord (i Selskab med Schoberia, med hvilken den paa Grund af en betydelig Lighed i Habitus ved flygtig Betragtning let kan forvexles); fra Rødbyegnen angives ogsaa Ligusticum scoticum af Hornemann. *Melilotus* Arterne, om hvilke Intet findes optegnet fra Sydsjælland, forekomme alle paa disse Øer: M. dentata vistnok ikke sjeldent, vi bemærkede den ved Nakskov og i størst Mængde paa Flatø; M. officinalis er endnu almindeligere, selv langt inde i Landet, M. vulgaris angives af Hr. Holst fra Lidsø ved Rødby.

Fordelingen af *Ononis*-Arterne kan her meest passende omtales. *O. spinosa* er overalt i Strandegnene prædominerende (den forekommer deels ved Veie, deels og oftere paa høie Strandenge) og den er neppe i noget andet Distrikt af Danmark saa almindeligt udbredt (omkring Kjøbenhavn forekommer den, men ikke i nogen betydelig Udstrækning, fra Sydsjælland mangle Angivelser, derimod har jeg bemærket den enkelte Steder paa Langeland og i det sydlige Fyen); i det Indre af Øerne træder O. procurrens i dens Sted og i det vestlige

*) Hr. Kamphøvener anfører dog saavel denne som C. officinalis blandt de af ham hyppigt forefundne Planter.

**) Denne Plante, som Hr. Petit antog at mangle i Sydsjælland, skal efter en ham meddeelt Beretning, senere være funden der.

Lolland kommer desuden *O. hircina* frem, der omtrent fra Fuglse indtil Rodby og Nakskov er almindelig ved Veigrøfter og paa Strandenge og meddeler Egnen, hvor den findes, et skjønt og ret eiendommeligt Udseende.

Idet jeg dernæst gaaer over til at omtale de Planter, som fornemmelig holde sig til Strandsandet, vil jeg indskrænke mig til at skildre de af os undersøgte Punkter paa Øerne, hvor Sandet har en betydeligere Udstrækning end sædvanligt og hvor de paa samme voxende Planter indvirke kjendeligt paa Egnens Physiognomi. Fra Tromnæs ved Corselitze strækker sig mod N. omtrent til den lille By Hesnæs en temmelig bred og overalt sandig Strandbred. Idet vi betraadte denne, mødte vort Øie strax *Ammophila baltica* og *Lathyrus maritimus* og disse 2 Planter, som tilligemed Triticum junceum, Elymus arenarius, Cakile maritima og Salsola Kali i en temmelig lang Strækning udgjøre næsten den eneste Vegetation, give Kysten et meget charakteristisk Udseende. Paa enkelte Steder, hvor Sandet gjennemskjæres af smaae Vandløb, voxer Equisetum Telmateja, dog ikke meget frodig, og i Nærheden af Hesnæs trives Oenothera biennis vel i Strandsandet.

Strandklitterne paa Øen Bredfjed i Rødby Fjord (Kramnitze Odde) ere endnu interessantere at gjennemvandre: høie Sandrevler have her taarnet sig op fra Østersøen og strække sig et ikke ubetydeligt Stykke ind i Landet, tabende sig efterhaanden under en jævn Skraaning ned imod den flade Sylteng, som overalt omgiver Rødbyfjorden. I disse Klitter finder man *Libanotis vulgaris*, *Silene viscosa* og nutans (allerede angivne af Hornemann); nærmest Stranden voxe Eryngium maritimum, Salsola Kali og Cakile maritima ligesaa frodigt som talrigt; overalt gjennemvæves det løse Sand af flere Flyvesandsplanters Rødder, f. Ex. Ammophila arenaria, Elymus, Triticum acutum og junceum, Carex arenaria.

Forøvrigt udgjøre Galium verum, Viola tricolor, *Melampyrum arvense*, Corynephorus canescens, Artemisia campestris (*α*, typica og *β*, sericea Fr.), store Buske af Solanum Dulcamara og Hieracium umbellatum *β*, *villosum* nob. (en meget bredbladet og haaret Form, maaskee n. sp.) den væsenligste Deel af Vegetationen. Kun hist og her forekomme Lepidium latifolium og Artemisia maritima enkeltviis; de af Hornemann fra Kramnitze anførte Phleum arenarium og Asparagus bemærkede vi ikke. I de samme Sandklitter har Hr. Kamphøvener fundet *Crambe maritima* og *Brassica oleracea* (om den sidste angiver han, at det er den samme Form, som er fremstillet i fl. dan. fra Helgoland).

Endnu maa jeg omtale en temmelig smal, men med interessante Planter meget rigeligt bevoxet Havstok, som strækker sig fra Grønsunds Færgegaard til omtrent ligeudfor Næsby. Nærmest Stranden i det endnu løse Sand voxe de fleste Flyvesandsplanter (Ammophila aren., Triticum junceum og acutum o. s. v.), og paa den ældre Deel af Havstokken, hvor Jordbunden er noget mere fast, findes Thalictrum minus, Fragaria collina, Scabiosa columbaria, Hypochæris maculata, Polygonatum anceps, Allium vineale, Scorodoprasum og oleraceum, Calamagrostis Epigejos og enkelte Exemplarer af *Petasites spurius*. Hornemann har desuden fundet Calamintha Acinos og Hippophäe rhamnoides og Kamphøvener Phleum arenarium og Taraxacum officinale *β*, obliquum.

Om Vegetationen paa den sydligste Deel af Falster (omkring Bøtø Nor og ved Gjedserodde) kan jeg desværre ikke af egen Erfaring meddele nogen Oplysning, da vor Reise ikke førte os til dette vistnok ikke uinteressante Punkt; af Hr. Holst er mig meddeelt, at mange af de ovenfor nævnte Sandværter, (blandt hvilke maa fremhæves *Ammophila baltica*) forekomme

der. Imidlertid antager jeg, at det af ovenanførte Bemærkninger vil sees, at Sandvegetationen ingenlunde er den ubetydeligste Deel af den lolland-falsterske Flora, idet der kun savnes faa almindelige, men derimod forefindes en stor Deel sjeldne Sandplanter, — ret som om Sandet, fordi der er det indrømmet saa liden Plads paa disse Øer, havde samlet paa dette indskrænkede Gebeet næsten Alt, hvad det formaaer at frembringe.

Jeg har ovenfor antydet en Formodning om, at det her beskrevne Distrikt maatte frembyde Lighedspunkter ogsaa med de Egnes Vegetation, som ligge vesten for samme, navnlig Langeland, det sydøstlige Fyen og Smaaøerne: jeg kan imidlertid ikke her indlade mig paa en detailleret Sammenligning, fordi Langeland, der som det nærmeste Led i den nævnte Række først maatte komme i Betragtning, er mig næsten ubekjendt og overhovedet i floristisk Henseende meget ufuldstændigt beskrevet; ved en flygtig Reise igjennem denne Ø overbeviste jeg mig dog om, at det Hovedindtryk, dens Plantenatur frembød for mig, havde megen Overeensstemmelse med det, som jeg medbragte fra det nylig undersøgte Lolland, kun med nogle Modificationer, hidrørende fra Terrainets Beskaffenhed (Langeland er f. Ex. rig paa Bakker).

Hvad det sydlige Fyen angaaer, da har jeg ovenfor gjort opmærksom paa adskillige Forhold, hvori det synes at stemme overeens med de to omhandlede Øer (f. Ex. Fordelingen af Rubus), men den nærmere Udførelse heraf synes meest passende at kunne forbindes med en særegen floristisk Beskrivelse af den til Østersøen grændsende Deel af Fyen og de derom grupperede mindre Øer.*)

---

*) Man kunde saaledes faae Leilighed til at drage en sandsynligviis ret interessant Sammenligning i floristisk Henseende mellem det

Ved Slutningen af denne Afhandling maa jeg tilføie nogle Strøbemærkninger om Planter, fundne paa Lolland og Falster, for hvilke ingen passende Plads er fundet i det Foregaaende.

*Iris spuria* L. forekommer, men kun sparsomt, paa Øen Steensø ved Nakskov; Hr. Kamphøvener har samlet den paa en anden Ø i Nakskovfjord, Dueholm (der ogsaa skal frembringe Althæa officinalis og Malva Alcea).

*Vulpia sciuroides* Gm. Paa lerede Diger mellem Horreby Lyng og Meelse paa Falster! ved Grønsund, Kph.

*Dipsacus pilosus* L., som tidligere er anført af Hornemann fra Knuthenborg, er i Aar samlet af Holst ved Bremersvold i Lolland.

*Galium spurium* L. Som Ukrud imellem Hør ved Kraghave i Nærheden af Nykjøbing (s. ovf. S. 439.) Dens smaa grøngule Blomster, glatte kjødfulde Frugter og dens særegne Forekomst (i Hørren) synes at berettige denne Plante til at vedligeholdes som egen Art, uagtet flere Botanikere i den nyere Tid paa Grund af Mellemformer (G. infestum) opstille den som Afart af G. Aparine.

*Verbascum collinum* Schrad. (thapso-nigrum). Paa Ruinerne af Nykjøbing Slot samlede vi kun eet Expl. af denne hybride Plante, hvis angivne Herkomst af V. nigrum og Thapsus L. stemmer vel overeens med dens Forekomst her, hvor de 2 nævnte Arter (og neppe flere) forekomme (s. ovf. S. 439.)

---

vestlige og østlige Østersø-Bassin (hiint indbefattende det sydlige Fyen og Øerne imellem Ærø og Langeland, dette indbefattende Sydsjælland og Øerne Lolland, Falster og Møen).

*Campanula Rapunculus.* L. Paa Gjærder ved Sæbyholm pr. Nakskov (tidligere fundet af Hornem. og Kph. ved Christiansholm). *C. glomerata* L., som ogsaa angives af Horn. fra Lolland (Krønge), er desuden samlet af Holst ved Ottelund nærved Rødby.

*Helosciadium inundatum* Koch er af Holst fundet ved Bøtø Nor paa Falster.

*Sambucus Ebulus* L. Ved Kjettinge paa Lolland! efter Kph. voxer den endnu i Mængde paa det af Hornem. angivne Voxested ved Nykjøbing.

*Dianthus Armeria* L. er paa Lolland temmelig almindelig (ligesaa i Fyen og paa Langeland) og *D. superbus* L. samlet af Hr. Holst ved Stuehave Skov nær Errindlev i det sydlige Loll. (i det heerforthske Herb. findes ligeledes et Expl. af samme).

*Sagina apetala* L. Ved Veigrøfter norden for Nykjøbing og paa dyrket Jord ved Maribo fandt vi denne for de danske Øer nye Plante (imellem S. procumbens.)

*Sedum sexangulare* L., som efter en Angivelse hos Hornem. skal være funden ved Gaabense, samlede vi ved Grønsunds Færgegaard og paa Skrænter ved Stranden udfor Næsgaard paa Falster, begge Steder i Selskab med S. acre.

*Potentilla procumbens* Sibth. (Tormentilla reptans). Paa Strandskrænter ved Næsgaard. *P. Fragaria* skal være fundet ved Nakskov af Hr. Kisky.

*Althæa officinalis* L. Ved Nakskov (paa Færgelandet); efter Hornem. ogsaa ved Christiansholm paa Lolland og Vennerslund paa Falster.

*Malva moschata* L. voxer ved Næsgaard; efter Fl. Dan. skal den ogsaa findes paa Lolland.

*Ulex europæus* L. er fundet ved Bøtø (Holst).

*Vicia tenuifolia* Roth samlede vi paa Gjærder imellem Gunds-lev og Stubbekjøbing.

*Thrincia hirta* Roth. Paa Græsmarker ved Christiansholm.

*Viscum album* skal efter Hr. Holsts Meddelelse være funden ved Soesmark i det nordøstlige Lolland.

Joh. Lange.

# Karcinologiske Bidrag

af

Henrik Krøyer.

(Fortsættelse.)

---

## Pasiphae tarda. Kr.*)

Denne nye nordiske Art afviger fra Slægtskarakteren, saaledes som den hos Milne-Edwards findes udtrykt, deri, at 1. Rygskjoldet omtrent er lige saa bredt fortil som bag; 2. de indre Føleres Skaft stærkt; 3. Brystføddernes Palpe af samme Beskaffenhed og ligesaa stærkt cilieret som de yderste Kjæbefødders; 4. tredie Fodpar traaddannet (altsaa ikke natatoire**); 5. første Par Bugfødder, ligesom de følgende,

---

*) Savigny, Begrunderen af nærværende Slægt, og efter ham Flere skrive Pasiphæa: en Skrivemaade, der vel kun kan betragtes som en Skrivefejl, eller en ved Uopmærksomhed opstaaet Fordrejning af et mythologisk Navn, og derfor næppe synes mig at burde bevares.

**) Efter Desmarest ere de tre sidste Fodpar allesammen næsten børstedannede (presque capillaires ou sétacés), hvilket heller ikke passer paa nærværende Art.

bærer to Par Svømmeplader, hvorvel rigtignok den bageste eller inderste er meget mindre end den forreste eller yderste; 6. Bugfoddernes Svømmeplader ere af Middelstørrelse, ikke smaa; 7. syvende Bugring ikke er kort og triangulær men langstrakt (ligesaa lang som sjette Bugring), mod Enden forholdsvis temmelig bred og dybt indskaaren, saa at to afrundede Endeflige opstaae.

De angivne Afvigelser fra Slægtskarakteren maa naturligvis antages forfuldkommen ttilstrækkelige til at adskille den nærværende Art fra de tre af Milne-Edwards anførte. Blandt disse synes den dog at staae nær til Pas. Savignyi, da det om denne hos M. E. fremhævede passer, kun at hos den nordiske Art Pandehornet rager lidt frem foran Rygskjoldets forreste Rand, og at andet Fodpar paa nederste Rand af tredie Led er væbnet med et Dusin Torne eller flere.

De eneste to Individer, jeg hidtil har seet af denne Art*), havde begge en Længde af mere end 4 Tommer, og dette Dyr hører saaledes til de anseligste blandt det grønlandske Havs Kræbsdyr. Man maa derfor undre sig over, at det først saa seent er blevet iagttaget (dertil sigter Artsnavnet.)

Farven hos de i Spiritus opbevarede Individer er lyst brunligt-gul, som det synes med Spor til Marmorering.

Rygskjoldet, hvis Længde udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden eller Halvdelen af Bagkroppens Længde, er meget stærkt sammentrykket, omtrent dobbelt saa højt som bredt, kun tiltagende meget lidt i Brede bagtil**). Dets bageste Rand er mod Midten temmelig dybt halvmaaneformigt indskaaren, eller

*) Nedsendte fra det sydlige Grønland af Pastor Jørgensen i Aaret 1842.

**) Hos det ene Individ kan ingen Tiltagen i Tykkelse bagtil spores; hos det andet er den derimod noget tydeligere.

danner en Bugt. Langs Rygfladen fremtræder en skarp men glat Kjøl, som næsten kan forfølges til Rygskjoldets bageste Rand, og fortil danner et lille, tilspidset og stærkt sammentrykket Pandehorn, der, som alt bemærket, rager lidt frem foran Rygskjoldets forreste Rand *). Paa hver Side af Rygskjoldet, meget nærmere dets nederste Rand end Rygkjølen, fremtræder ogsaa et Slags Kjøl, dog uregelmæssig og noget krummet; den kan imidlertid ikke med Tydelighed forfølges hverken til Rygskjoldets bageste eller forreste Rand. Rygskjoldets forreste Rand viser paa Midten under Pandehornet en vinkeldannet, dog afrundet, Flig eller Fremragning; umiddelbart paa Siderne af denne følge de halvmaaneformige Udsnit for Øjnene, hvis yderste Vinkel danner en kjendelig Fremragning; efter denne Vinkel følger atter en lille afrundet Fremragning, dernæst længer mod Siderne en lille Torn og endeligen endnu længer udad en lille Fremragning, hvilken sidste betegner Sammenstødet af Rygskjoldets forreste og nederste Rand.

Øjnene ere af middelmaadig Længde og Tykkelse, og have Kølleform.

De øverste Føleres Skaft er af temmelig stærk Bygning, mere end dobbelt saa langt som Øjestilken; dets udhulede første Led det længste, andet det korteste; den Torn eller det Vedhæng, som fremtræder paa ydre Side af første Led, naaer netop til Enden af dette, er stærkt sammentrykket, og viser Tilnærmelse til Lancetform. Iøvrigt er Skaftet ikke væbnet med Torne. Svøberne meget lange, den ydre dog længer end den indre; den ydre udmærker sig endvidere derved, at den ved Roden er fladtrykket, temmelig bred, gradevis aftagende. Begge Svøbernes Ind-

*) Hos det ene Individ viste Kjølen forrest et Indsnit, hvorved ligesom to Pukler dannedes; men dette Forhold synes foranlediget ved en tilfældig Beskadigelse.

deling i Led er saa utydelig, at den let kan undgaae Opmærksomheden, og at en temmelig stærk Lupe behøves, for nøjagtigt at erkjende den.

*De nederste Føleres* Skaft er kortere end de øverstes Skaft, Svøben derimod meget længere end disses Svøbe. Skaftets første Led er væbnet med to Torne, en i Enden af den nederste og en i Enden af den yderste Rand; de følgende Led vise ingen Torne, og aftage stærkt i Tykkelse, især de to sidste, saa at de næsten fremstille en Kegle; femte Led meget lille. *Det bladdannede Vedhæng* stort (længere end de øverste Føleres Skaft), langstrakt ovalt (mere end tre Gange saa langt som bredt), i Enden afrundet, uden Torne, men med lange Haar langs den indre Rand, og med to tydeligt fremtrædende Ribber paa Overfladen, den ene tætved og langsmed den indre Rand, den anden omtrent langs Midten.

*Kindbakkerne* korte men meget brede og stærke, mod Enden noget øxeformigt udvidede og væbnede med en halv Snees brune stærke Tænder, der aftage i Størrelse nedefter, saa at de nederste eller bageste efterhaanden blive meget smaa.

*Overlæben* har en triangulær Form; *Underlæben* er dybt kløftet, med tilspidsede, indadkrummede Flige.

*Første Kjæbepars* nederste eller bageste Blad (den egentlige Kjæbe) er kort, bredt, ægdannet, i Enden væbnet med nogle korte Torne (fire eller fem). Det mellemste Blad eller Palpen er stor, øxedannet, langs den inderste Rand væbnet med tolv, for største Delen meget store og stærke, lidt krumme Torne. Det yderste Blad eller Svøben er langstrakt ægdannet, paa den indre Rand mod Enden forsynet med fire, temmelig lange, tætsiddende Børster.

*Andet Kjæbepar* synes blot at bestaae af Palpe og Svøbe, hvorimod det egentlige Kjæbeblad bliver rudimentært, eller ikke fremtræder afsondret. Palpen er i Enden afrundet,

væbnet med fire Børster. Svøben i begge Ender afrundet, dog forneden bredere og lidt opsvulmet.

Første Par Kjæbefødder har ingen afsondret Kjæbedeel, men denne betegnes blot ved adskillige Børster. Palpen er meget lille, væbnet med to Børster i Enden. Svøben stor, i Enden kølledannet, forneden uddraget til en Spids, der synes at fremstille en rudimentær Gjælle.

Andet Par Kjæbefødder bestaaer blot af en langstrakt, tynd dog stærktbygget, femleddet Kjæbedeel; første og andet Led indbyrdes omtrent af lige Længde, liniedannede; tredie Led meget kort (det korteste dog kun lidt kortere end femte), triangulært; fjerde Led i Længde omtrent midt imellem tredie og femte; dette sidste ovalt, stærkt væbnet med Torne i Enden og paa den ydre Rand; fjerde Led har mange lange Børster paa den ydre Rand, andet Led paa den indre; første og tredie Led vise kun ganske enkelte Børster.

Tredie Par Kjæbefødder har næsten lige Længde med Rygskjoldet, og rager frem foran de nedersteFøleres bladdannede Vedhæng. Dets Bygning er temmelig spæd, især hvad de to sidste Led angaaer; det indbyrdes Længdeforhold af dets fire Led kan omtrent udtrykkes saaledes: $1 + 7 + 3 + 5$. Fjerde Led liniedannet, rundtom væbnet med korte Børster. Paa den ydre Side af andet Led mod Roden udgaaer en tynd, tilspidset eller pyramidalsk Palpe, som i Længde overgaaer andet Led lidt, og omtrent naaer med Spidsen til Midten af tredie Led.

Første Fodpar overgaaer de sidste Kjæbefødder temmelig betydeligt i Længde. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene er omtrent følgende: $1 + 3 + 2 + 7 + 2 + 8\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2}$. Andet Led er meget skraat afskaaret i Enden, hvorved opstaaer en forneden fremragende Spids; fjerde Led, som forholdsvis er temmelig tyndt, stærkt sammentrykket og næsten liniedannet (dog

paa Midten lidt tyndere og i begge Ender lidt udvidet), har langs den nederste Rand fem tydelige og stærke Torne foruden endeel meget smaa. Femte Led eller Haandroden, som næsten fremstiller en omvendt Pyramide, er i Enden væbnet med tre Torne, en større foroven og to mindre forneden. Haanden meget langstrakt, med temmelig stor Tilnærmelse til den cylindriske Form; Palmen længer end Fingrene (de forholde sig indbyrdes omtrent som 5 til 3); de sidste meget tynde, i Enden stærkt krummede (især den bevægelige Finger), langs den indre Rand væbnede med en Mængde særdeles fine og tætstillede Saugtænder.

Andet Fodpar endeel længer end første (omtrent $\frac{1}{5}$), men i Hovedsagen af samme Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $1\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2} + 2 + 9 + 2 + 10\frac{1}{2} + 5\frac{1}{4}$. Andet Led viser paa den nederste Rand mod Enden tre Torne; fjerde Led er langs den nederste Rand væbnet med tolv store Torne, og har en fuldkomnere Linieform end samme Led hos første Fodpar; femte Led er vel i Enden væbnet med tre Torne, men de to af disse ere anbragte foroven, den tredie forneden, og denne sidste overgaaer i Størrelse langt de to øverste. Haandens Palme aftager temmelig stærkt i Tykkelse mod Enden, og overgaaer ikke Fingrene i Længde, eller dog kun meget ubetydeligt. Fingrene synes at være noget mindre stærkt krummede i Enden end paa første Fodpar.

Tredie Fodpar staaer i Længde tilbage for første Fodpar, men overgaaer derimod de yderste Kjæbefødder lidt. Formen ganske børsteagtig. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan ansættes saaledes: $\frac{1}{2} + 2 + 2\frac{1}{2} + 10 + \frac{1}{2} + 2 + 2$ *).

*) Adskillelsen mellem de to sidste Led er paa Grund af deres Tyndhed saa utydelig, at det kan synes tvivlsomt, om de virkeligt bør betragtes som to særskilte Led.

Første Led bliver hos dette Fodpar, ligesom hos de to følgende, ganske rudimentært; andet Led er forholdsvis meget stærkt; de følgende derimod overmaade tynde, gradevis aftagende i Tykkelse indbyrdes, men meget pludseligt med Hensyn til andet Led. Haar eller Torne bemærkes ikke paa dette Fodpar.

Fjerde Fodpar, det korteste, kun halvt saa langt som tredie, kan, skjøndt liniedannet, dog siges at være af stærk Bygning i Sammenligning med tredie Fodpar. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 3 + 1 + 2 + \frac{2}{3}$. Næstsidste Led danner et Slags Børste eller Karde, idet det paa hele den nedre Flade er tæt besat med stive Haar. Sidste Led, som har en langstrakt-oval Form, er langs den ydre Rand og i Enden væbnet med næsten torneagtige Børster, som efterhaanden tiltage i Længde fra Leddets Rod til dets Spidse; den indre Rand er ganske uden Børster, og dette er ogsaa Tilfældet med Fodparrets øvrige Led.

Femte Fodpar, som i Længde staaer ubetydeligt tilbage for de yderste Kjæbefødder, er af stærkere Bygning end fjerde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $\frac{1}{2} + 1 + 2 + 5 + 2 + 4\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$. Formen temmelig liniedannet, eller efterhaanden kun ubetydeligt aftagende i Tykkelse. Sidste Led langstrakt-ovalt, fladtrykket, rigeligt forsynet med lange Børster paa den ydre Rand og i Enden, derimod med færre meget korte Børster paa den indre Rand; fjerde, femte og sjette Led uden Børster.

Alle Fodparrene ere forsynede med en, fra andet Led udgaaende, Palpe, der i Form og Beskaffenhed stemmer med den paa de yderste Kjæbefødder anbragte. Kun ere Føddernes Palper kortere, og aftage gradevis i Længde, saa at den til femte Fodpar fæstede altsaa er den korteste.

Gjællernes Antal er otte Par, idet nemlig af de sex Gjæller, der danne Rækken, den anden og tredie ere dobbelte, eller forneden forsynede hver med en mindre Bi-Gjælle, der

i Form afviger noget fra de øvrige Gjæller. Medens nemlig disse, der, med Undtagelse af den sjette, ere meget langstrakte og smalle, foroven gradevis tilspidses, ere hine ligesom foroven afstumpede, dog saaledes, at en lille Spids fremtræder bagest fra den afstumpede Rand. Anden og tredie Gjælle ere de længste, sjette den korteste, men forholdsvis bred, fremadbøjet og af Halvmaaneform. Af de supplementære Gjæller er den bageste meget mindre end den forreste.

Sternum er i hele Længden aldeles liniedannet.

Bagkroppen viser sig langs Ryggens Middellinie forsynet med en meget tydeligt fremtrædende Kjøl. Første Ring den korteste, anden og femte endeel længere, indbyrdes omtrent lige lange; dernæst voxe tredie, fjerde, sjette og syvende gradevis i Længde. De fem første Ringe ere paa Siderne forneden temmelig lige afskaarne og uden Spor til Torne; sjette Rings bageste Rand viser adskillige Indsnit og fremragende Flige, af hvilke den øverste paa hver Side fremtræder som en lille Torn. Mellemste Halevedhæng er langstrakt og smalt; dets største Brede (2''') indeholdes mere end fire Gange i dets Længde, og dets ringeste Brede (i Enden) udgjør Halvdelen af dets største Brede; Formen er altsaa ingenlunde triangulær; dets Rygflade viser langs Midten en Fure eller Kanal; Enden er dybt indskaaren til en skarp Vinkel, hvorved to afrundede Flige opstaae, hvis indre Rand er tæt væbnet med endeel stærke Torne.

Bugfødderne ere af middelmaadig Længde, tiltagende i Størrelse fra første til tredie Par (dog kun i ringe Grad), og derpaa atter aftagende.

Første Par Bugfødder er vel forsynet med en meget tydelig indre Svømmeplade, men denne er dog, sammenlignet med den ydre, kun lille, og kan altsaa, ved en hurtig Betragtning, let oversees. Den indre Svømmeplades Vedhæng er

ligeledes meget lidet og kun lidt affondret fra Pladen, men dog i Enden forsynet med en Mængde Krøller*).

Hos de følgende Bugfødder ere begge Svømmeplader næsten lige store og den indres Vedhæng ogsaa i en betydelig Grad udviklet.

## Pandalus borealis Kr.

Krøyer: Grønlands Amphipoder S. 88: Pandalus Narwal?
Naturhistorisk Tidsskrift II, 251: Pandalus borealis.

Farven af denne Art i dens levende Tilstand er mig ubekjendt; i Spiritus er den gul, ofte stærkt skjoldet og marmoreret med Brunt.

Formen er i en temmelig paafaldende Grad langstrakt og tynd. Den største Højde (over tredie Bugring) indeholdes syv til otte Gange, den største Tykkelse (over Rygskjoldet) ni til ti Gange, eller mere, i Totallængden.

Pandehornet overgaaer vel i Længde Rygskjoldet, dog ikke i nogen betydelig Grad. Den Kjøl, hvormed det fortsætter sig langs Rygskjoldets Overflade, kan forfølges til henimod Midten af dette. Formen af Hornet er meget smal eller næsten liniedannet (uden nogen betydelig Udvidelse mod Roden forneden), og det bøjer sig kun svagt i Vejret. Den øverste Rand har jeg fundet væbnet med tretten til femten meget smaa Tænder (idetmindste fire af disse ere dog anbragte paa Rygskjoldet), der uden Afbrydelse eller stort Mellemrum naae til henimod Spidsen af Hornet**), hvilken ikke, som hos

---

*) Krøllerne fortjene dog ikke her dette Navn, men ere Redskaber af Form som Paddehatte.

**) Af min tidligere Angivelse i Naturhistorisk Tidsskrift sees, at ogsaa 16 til 19 Tænder forekomme; men blandt de Exemplarer, jeg nu har for mig, naaer intet disse Tal.

P. annulicornis, er udrandet; den nederste Rand har fire til otte smaa Tænder *).

**Rygskjoldets** forreste Rand er væbnet med to Par Torne; det ene Par, som fremtræder fra den yderste Øjevinkel, er stort, stærkt, meget spidst; det andet Par derimod, som er anbragt paa Grændsen af Rygskjoldets forreste og nederste Rand, er meget lille.

**Øjet** er kun forsynet med en kort Stilk, men udmærker sig ved en meget betydelig Tykkelse. Istedetfor at Øjekuglen hos P. annulicornis nærmer sig til det Kuglerunde, og viser ligestor Højde- og Bredebimension, hvorimod begge disse overtræffes kjendeligt af Længdedimensionen: saa er her Øjekuglen noget **fladtrykket**, saa at Breden ikke blot overgaaer Højden, men ogsaa Længden (Øjestilken fraregnet), eller idetmindste er ligesaa stor som denne sidste. **Dette er et af de lettest opfattelige Skjælnemærker mellem de to nordiske Pandalusarter.**

**De øverste Følere** have ingen betydelig Længde, og naae med deres Svøber ikke meget langt frem foran Pandehornets Spidse. Skaftets andet og tredie Led ere tilsammen kortere end første Led, og vise ingen Spor til Torne. Skjællet paa den ydre Side af Grundleddet er, ligesom hos P. annuli-

---

*) Fem af de undersøgte Individer, hos hvilke Pandehornet var heelt (oftest træffes det mere eller mindre beskadiget), viste følgende Forhold: $\frac{13}{8}$, $\frac{14}{8}$, $\frac{13}{5}$, $\frac{15}{6}$, $\frac{15}{6}$. Blandt tyve Ind:vider af Pandalus annulicornis, som jeg har undersøgt nærmere i denne Henseende, havde tretten paa Pandehornets øverste Rand ti Tænder, fem Individer elleve Tænder og to derimod kun ni. Paa den nederste Rand viste femten Individer fem Tænder, de øvrige sex Tænder. **Milne-Edwards** angiver, at P. annulicornis har 7 til 8 Tænder paa Pandehornets nederste Rand; men denne Angivelse kan altsaa, efter min ovenstaaende Erfaring, ikke tillægges Almeengyldighed, og fortjener maaskee med Hensyn til den franske Kyst en yderligere Prøvelse.

cornis, kort (kortere end Grundleddets halve Længde), bredt, meget tyndt, men udmærker sig hos nærværende Art ved den i Enden mere afrundede Form. Af Svøberne er den ydre meget tykkere end den indre (dog gradevis aftagende, uden at danne nogen særskilt Roddeel), den indre derimod længer.

De nederste Føleres Skaft er af Længde som de øverstes og iøvrigt af sædvanlig Beskaffenhd. Det bladdannede Vedhæng meget langt, og tillige meget smalt, da den indre Rand kun er konvex i ringe Grad*). Den ydre Rand ender paa sædvanlig Maade med en Torn.

Kindbakkerne af middelmaadig Størrelse og Styrke. Af den øverste Greens sex Tænder er den øverste og nederste de største**), de mellemliggende meget mindre, indbyrdes omtrent lige store. Den nederste Greens hornagtige Tyggeflade fremstiller Halvdelen af en Oval; dens tre stærke Tænder ere indbyrdes omtrent af lige Størrelse. Den plumpe, treleddede Palpes korte Grundled er bredt (stærkt udvidet paa den ydre eller øvre Side); sidste Led, der omtrent har lige Længde med de to foregaaende tilsammentagne, er af oval, i Enden bredt afrundet Form; alle Leddene rigeligt børstevæbnede.

Første Par Kjæber har intet Mærkeligt i sin Form.

Andet Kjæbepar udmærker sig ved Tilspidsningen af Svøbens nederste Deel, og ved Længden af de Børster eller Haar, hvormed den er forsynet.

Første Par Kjæbefødder viser omtrent samme Form og Beskaffenhed som hos Slægten Hippolyte.

---

*) Længden overgaaer den største Brede mere end fire Gange, medens hos P. annulicornis Breden kun indeholdes lidt mere end tre Gange i Længden.

**) Hos P. annulicornis har jeg kun fundet fire Tænder paa den øverste Green af Kindbakken. Iøvrigt stemme Munddelene hos denne Art ganske overeens med samme hos P. borealis.

Andet Par Kjæbefødder nærmer sig ogsaa særdeles meget til denne Slægts Form. Svøben er ægdannet; Gjællen temmelig stor (næsten af samme Størrelse som Svøben), deelt i to Flige, af hvilke den øverste er størst, og bestaaer af henimod en Snees Blade, den nederste derimod kun af fem eller sex.

De yderste Kjæbefødder, som ikke naae til Enden af de nederste Føleres bladdannede Vedhæng*), ere af langstrakt, temmelig tynd, noget tilspidset Form, og stærkt forsynede med Børster paa alle Leddene. Det indbyrdes Forhold af disses Længde er: $1 + 8 + 3\frac{1}{2} + 5$. Palpe mangle disse Kjæbefødder; derimod er paa første Leds ydre Side anbragt en lille, lige bagudrettet Svøbe (omtrent af lige Længde med Leddet, hvortil den er hæftet, eller dog kun ganske lidt længer). Denne er omtrent af Form som hos Slægten Hippolyte, noget liniedannet, i Enden smallere og opadkrummet, for neden i hele Længden temmelig tæt besat med lange Haar. Tæt bag denne Svøbe ere to meget smaa Gjæller af rundagtig, dog noget uregelmæssig, Form anbragte.

Første Fodpar er ganske ubetydeligt kortere end de yderste Kjæbefødder**) og tillige af endnu svagere og mere tilspidset Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $1 + 1 + 3 + 5\frac{1}{2} + 5 + 3$. Andet og tredie Led meget skraat afskaarne i Enden; de to følgende lige afskaarne; sjette Led dolkformigt; Leddene alle rigeligt forsynede med Børster langs den indre Side; kun Spidsen eller sidste Halvdeel af sjette Led nøgen.

---

*) Hos P. annulicornis naaer derimod deres Spidse Enden af de yderste Føleres bladdannede Vedhæng.

**) Hos P. annulicornis har jeg fundet dem idetmindste ligesaa lange, eller vel endog lidt længer, end de yderste Kjæbefødder.

Fødderne af andet Fodpar ere indbyrdes af forskjellig Form og Længde: den højre Fod er nemlig betydeligt kortere, men (skjøndt tynd og liniedannet) af meget stærkere Bygning end den venstre*). Leddenes indbyrdes Længdeforhold hos den venstre Fod fandt jeg: $1 + 1 + 7 + 6 + 12 + 1 + \frac{1}{3}$; hos den højre: $1 + 1 + 6 + 3\frac{1}{2} + 8 + 2 + \frac{2}{3}$. Haanden paa den højre, kortere Fod er altsaa dobbelt saa lang (ikke relativt men absolut) som paa den længere venstre Fod. Denne sidstes femte Led er deelt (noget skraat) i et meget betydeligt Antal Smaaled (over 50 hos et lille Individ), hvilke dog først kunne tælles med Bestemthed, naar Foden er tørret. Ogsaa fjerde Led er fint leddet, dog saa utydeligt, at selv efter Tørringen en stærk Lupe er nødvendig for at forvisse sig derom. Højre Fods femte Led tæller kun omtrent halvt saa mange Smaaled som venstres, og fjerde Led har jeg slet ikke fundet deelt i Smaaled. Det sidste af Smaaleddene paa begge Fødder overgaaer de foregaaende meget i Længde, og danner ligesom en Haandrod. Haandens bevægelige Finger er meget kortere end Palmen (ikke stort mere end halvt saa lang). Til Haar eller Børster viser dette Fodpar kun meget ubetydelige Spor**).

---

*) I Tabellen over Udmaalingerne (see nedenfor) er dette Forhold udtrykt som en Brøk, hvor Tælleren angiver Længden af højre, Nævneren af venstre Fodpar. — Desmarest optog Uligheden af andet Fodpar med Ret i Slægtskarakteren (pieds de la seconde paire . . inégaux entre eux. Consid. pag. 219), dog uden nærmere at bestemme Beskaffenheden af denne Ulighed; Milne-Edwards forbigaaer den derimod ganske, jeg veed ikke hvorfor. Dette Forhold fortjener vistnok saa meget hellere at benyttes ved Slægtens Begrændsning, som det fremtræder med en vis Regelmæssighed, idet det hos alle de bekjendte Arter er den venstre Fod, som er den længste, den højre, som er den stærkeste.

**) Hos Pandalus annulicornis er andet Fodpar forholdsvis endeel længer end hos *P. borealis*. Den højre Fod er nemlig

Tredie Fodpar er, ligesom de to følgende, af langstrakt og temmelig svag Bygning*). I Længde staaer det tilbage for andet Fodpars venstre Fod, men overgaaer den høire, ligesom ogsaa i betydelig Grad første Fodpar og de yderste Kjæbefødder. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $2 + 1 + 2 + 9 + 3\frac{1}{2} + 6\frac{1}{2} + 2$. Andet og tredie Led meget skraat afskaarne; fjerde Led forsynet med en Række Torne (jeg har talt syv store og tydelige foruden enteel smaa) langs den ydre Rand; femte Led væbnet med tre store Torne paa den ydre Rand; sjette Led viser især Torne paa den nedre Rand; syvende Led eller Kloen er lang, krum, temmelig tynd, paa den nedre Rand mod Roden væbnet med otte stærke Torne**).

Fjerde Fodpar er ganske ubetydeligt kortere end tredie, men omtrent af samme Bygning og Beskaffenhed. Sjette Led bliver ubetydeligt længer og tyndere, første og femte derimod noget kortere.

Femte Fodpar er atter ubetydeligt kortere end fjerde. Her bliver det temmelig stærkt iøinefaldende, at sjette Led har tiltaget i Længde men aftaget i Tykkelse. Iøvrigt er Bygningen omtrent som hos foregaaende Fodpar.

Ved Roden af hvert af de fire første Fodpar findes en Svøbe, der i Størrelse og Form næsten stemmer med den

næsten lige saa lang som Rygskjoldet med Pandehorn, den venstre meget længer end Bagkroppen; hos P. borealis er derimod den høire temmelig meget kortere end Rygskjoldet, den venstre end Bagkroppen.

*) Meget svagere end hos P. annulicornis.

**) Hos P. annulicornis er Kloen forholdsvis kortere men meget stærkere, og jeg har kun fundet den væbnet med sex Torne paa den nederste Rand. Dette Forhold gjælder ogsaa de to følgende Fodpar.

ovenfor ved de yderste Kjæbefødder omtalte*). Femte Fodpar mangler derimod Svøbe**).

Gjællerne, forsaavidt de ere anbragte ved Roden af Brystfødderne, udgjøre ni Par, nemlig fem Par egentlige Gjæller og fire Par smaa Bigjæller, som ere fæstede nedenfor og foran første, andet, tredie og fjerde Par af de egentlige Gjæller. De egentlige Gjæller tiltage i Størrelse fra første til sidste, og have en langstrakt oval Form (femte Par halvmaaneformigt); Bigjællerne have derimod en kort, oval, foroven tilspidset Form, og de to mellemste ere mindre end første og sidste. Naar til disse ni Par lægges de to smaa Gjællepar paa de yderste Kjæbefødder og Gjællerne paa andet Par Kjæbefødder, fremkommer det af Milne-Edwards for Slægten angivne Tal, tolv Par.

Sternum ganske liniedannet.

Bagkroppen, som er endeel længer end den halve Totallængde, og altsaa forholdsvis længer end hos *P. annulicornis*, hvor dens Udstrækning omtrent er lig med den halve Totallængde, viser sig derimod mere slank og letbygget end hos denne Art. Første og femte Ring de korteste, indbyrdes omtrent lige lange***); anden Ring dobbelt saa lang som

---

*) Svøberne tiltage maaskee lidt i Størrelse fra de første til de sidste; ogsaa modificeres Formen lidt. Formen af Svøberne hos P. annulicornis er vel kun lidt forskjællig fra den hos P. borealis fremtrædende. Dog vilde man, i Mangel af andre Skjælnemærker, ogsaa kunne benytte disse Redskaber til Arternes Adskillelse.

**) Ogsaa dette Forhold, der findes hos de to nordiske Arter, og efter al Rimelighed heller ikke vil savnes hos Middelhavets P. Narwal, bør finde Plads i Slægtskarakteren.

***) Det maa erindres, at alle de angivne Længdemaal af Bagkroppens Ringe ere tagne langs Ryggens Middellinie, efter at Bagkroppen er udstrakt til en ret Linie. Hos *P. annulicornis* er fjerde Ring endeel længer end første.

første; første og anden tilsammen omtrent af lige Længde med tredie. Fjerde og femte Ring tilsammen meget kortere end sjette Ring; femte og sjette Ring tilsammen omtrent af lige Længde med Halevedhænget, eller dog kun lidt længer. Anden Ring udvider sig meget betydeligt paa Siderne, og danner saaledes særdeles kjendeligt en Oval efter Længden*). Tredie Ring viser paa Ryggens Middellinie to smaa Torne: den ene noget bag Ringens halve Længde, den anden paa Ringens bageste Rand. Ogsaa fjerde Ring har en meget lille Torn paa Midten af sin bageste Rand. Disse Torne ere ejendommelige for nærværende Art, og gjøre det let at gjenkjende den. Femte og sjette Ring ere, i Sammenligning med de tilsvarende hos P. annulicornis, tynde og letbyggede, og betinge fornæmmelig Bagkroppens slanke Form. Syvende Ring eller mellemste Halevedhæng er meget smalt og langt, og rager frem over Enden af Sidevedhængene**), naar disses Børster fraregnes. Dets Siderande har jeg i Regelen fundet væbnede med otte til ni Par Torne***), foruden de i Enden anbragte to Par, medens P. annulicornis i Regelen kun viser fem Par†) foruden de to Par Endetorne. Halens Sidevedhæng omtrent lige lange (det er kun paa Grund af Tilhæftningsmaaden, at det ydre rager lidt frem bag det indre), men det ydre er bredere, mod Enden af den ydre Rand væbnet med en Torn.

Hos første Par Bugfødder er den indre, noget lang-

---

*) Hos P. annulicornis ere anden Rings Sideudvidelser næsten af kredsrund Form.

**) Dette er ikke Tilfældet hos P. annulicornis.

***) Af ti undersøgte Individer havde fire paa hver Rand ni Torne, to paa den ene Side ni, paa den anden kun otte, et paa den ene Side ti, paa den anden otte; et $\frac{1}{1}\frac{0}{1}$, et otte paa begge Sider, og et endelig kun syv Par.

†) Sjældent sex Par; aldrig derover, saavidt min Erfaring gaaer.

ſtrakt-ovale Svømmeplade ikke halvt saa lang ſom den ydre, men paa den indre Rand forſynet med et lille Redſkab, der viſer Spor til Krøller. Hos yngre Individer har jeg fundet dette Redſkab i Enden af Svømmepladen.

Hos andet Par Bugfødder ere begge Svømmeplader omtrent lige lange, den indre forſynet med to Vedhæng paa den indre Side mod Roden*).

I Overeensſtemmelſe med ovenſtaaende Beſkrivelſe kunne de to nordiſke Pandalus-Arter omtrent diagnoſceres paa følgende Maade.

## Pandalus borealis Kr.

Corpus elongatius compressiusque. Rostrum frontale parum recurvum, infraque ad basin parum modo dilatatum, apice acutissimo non emarginato, dentibus marginis superioris 13—17 æqvaliter ferme distributis, dentibus marginis inferioris 5—8 minutis. Oculi permagni, depressiusculi, transversaliter elliptici. Annulus abdominis tertius duobus armatus aculeis dorsalibus (altero post mediam annuli longitudinem retro prominente, altero ex margine posteriori); annulus qvartus unico instructus aculeo marginis posterioris; annulus sextus elongatus, gracilisque; appendix caudalis octo vel novem vulgo armata paribus aculeorum marginalibus. Ramus mandibulæ anterior dentibus sex. Pes secundi paris dexter cephalothorace, sinister abdomine multo brevior.

## Pandalus annulicornis Leach.

Corpus crassius robustiusque. Rostrum frontale recurvum, infra ad basin valde dilatatum, apice emarginatum, dentibus marginis su-

*) Det ovenfor om Bugfødderne Anførte gjælder blot Hannerne, da jeg hidtil ingen Hunner af denne Art har ſeet. Hos Hannen af P. annulicornis er Forholdet omtrent det ſamme; hos Hunner af denne ſidſte Art har jeg derimod fundet førſte Par Bugfødders indre Svømmeplade længer end den ydres Halvdeel, uddragen til en lang Spids, men uden Vedhæng.

perioris vulgo decem (rarius 9 vel 11), qvorum ultimus ab apice magno diremptus est intervallo, marginis inferioris vulgo quinque validissimis. Oculi mediocris magnitudinis, ferme globosi. Nulli annuli abdominalis tertii quartique aculei. Annulus abdominis sextus brevior crassiorque. Appendix caudalis vulgo qvinque (rarius sex) armata aculeorum marginalium paribus. Ramus mandibulæ anterior quatuor instructus dentibus. Pes secundi paris dexter cephalothoracis longitudinem fere æquans, sinister abdominis longitudinem multo superans.

## Myto Gaimardii Kr.

Kun to Individer af dette lille Kræbsdyr erholdtes tilsammen med Mysis oculata Fabr. i det aabne Hav udenfor Spitsbergen (omtrent 77 °n. Br., tre til fire Mile fra Kysten).

Længden udgjorde omtrent en halv Tomme fra Spidsen af Pandehornet til Enden af Halevedhænget.

Farven var hvidgul med enkelte brune Pletter især paa Halen.

I Form kan dette Dyr maaskee nærmest sammenlignes med en Mysis.

Rygskjoldet er af Middelstørrelse, eller udgjør $\frac{1}{3}$ af Totallængden, og bøjer sig ikke meget ned paa Siderne af Cefalotharox, men ligger temmelig fladt paa denne*), hvorved det bliver usædvanligt bredt, og antager en firkantet Form. Firkantens to Siderande ere, ligesom den bageste Rand, noget indbøjede; den forreste Rand udsender fra Midten et lille, sammentrykket, noget spidst Horn, som først stiger skjævt opad, men derpaa bøjer Spidsen lidt ned, og altsaa danner en Bue; fra Rygskjoldets forreste-nederste (eller her maaskee bedre forreste-yderste) Hjørner udgaaer en lille, fremadrettet Torn: bag denne ere Siderandene væbnede med endeel endnu meget mindre Torne.

*) Muligt, at dette kunde være noget blot Tilfældigt hos de to Individer, jeg har haft Lejlighed til at undersøge.

De indre Følere ere korte, da de indeholdes henimod fem Gange i Totallængden. Skaftet omtrent dobbelt saa langt som den længste (indre) Svøbe, næsten lige tykt overalt, cylindrisk, treleddet: første Led længer end de to følgende tilsammentagne, med en lille Krog eller Tand paa den ydre Side omtrent i Enden af den første Trediedeel; ovenover denne Tand har jeg bemærket fem meget korte Fjerbørster, og i Enden saavel af den ydre som indre Rand af dette Led endvidere adskillige Fjerbørster. Andet Led, som ogsaa har et Par smaa Børster, dog som det synes uden Sidebørster, i Enden af den ydre Rand, er lidt længer end tredie. Den ydre Svøbe noget kortere men derimod tykkere end den indre, af plump Form, noget langstrakt-oval; i Enden, som er afstumpet, er den forsynet med fire lange, tynde Børster; en lang Fjerbørste udgaaer desuden fra Skaftet ved Roden af den ydre Svøbe, og naaer omtrent til dennes Ende. Den indre Svøbe tynd, tilspidset, uden Haar eller Børster. Ingen af Svøberne viser noget Spor til Led.

De ydre Følere ere noget længere end de ydre, og indeholdes lidt mere end $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Skaftet, som udgjør henimod $\frac{1}{4}$ af disse Føleres Længde, bestaaer kun af et, temmelig cylindrisk, dog i Midten lidt indknebet Led. Svøben, der er tynd og tilspidset, viser, med Undtagelse af et kort Grundled, ingen Spor til Ledinddeling, og er aldeles blottet for Haar eller Børster. Det bladdannede Vedhæng er kun meget lidt kortere end Svøben, af langstrakt og smal, næsten liniedannet, Form, i Enden af den ydre Rand væbnet med en lang og tynd Pig, langs den største Deel af den indre Rand saavelsom paa Enderanden tæt besat med lange Fjerbørster.

Øjnene ere af middelmaadig Størrelse (omtrent af lige Længde med Pandehornet) og af sædvanlig ydre Form; deres

største Diameter udgjør Halvdelen af deres Længde, eller lidt mere. Hornhudens Facetter ere sexkantede eller næsten kredsrunde*).

Kindbakken temmelig lille, langstrakt, noget indadkrummet, manglende Palpe. Den ydre Rand stærkt konvex; indvendigt og i Enden deler Kindbakken sig i tre Grene eller Afdelinger: en øvre, som er væbnet med adskillige Tænder (jeg har iagttaget fem), af hvilke den nederste er den længste men tyndeste; en mellemste Afdeling, der fremstiller en, med mangfoldige Tænder og Knuder væbnet, Tyggeflade; og endelig en nederste Green, paa hvilken jeg ikke har været istand til med Bestemthed at iagttage Tænder.

Første Par Kjæber bestaaer af tre Grene: den yderste er temmelig tynd, toleddet, med tre lange Pigbørster (ↄ: Børster med Pigge eller Torne langs Siderne) i Enden af det sidste Led, og to kortere Pigbørster i Enden af første Leds indre Rand; dette første Led er i Enden skraat afskaaret, og danner derved paa den indre Side en fremtrædende Vinkel (hvilken dog først ved Præsning bemærkes). Den mellemste Plade eller Green er den bredeste, i Enden væbnet med en halv Snees temmelig korte, lidt indadkrummede Tænder, hvilke paa den konvexe eller yderste Rand ere forsynede med tre eller fire stærke, bøjede Saugtagger. Den inderste Plade har i Enden sex til otte lige Pigbørster, hvilke idetmindste ere dobbelt saa lange som den mellemste Plades Tænder; de Sidebørster eller Sidetorne, hvormed de ere udrustede, gjøre et Slags Overgang mellem Torne og

*) Lindserne synes at udmærke sig ved Særegenheder i Formen: de ere overmaade langstrakte og tynde, næsten traaddannede i den største Deel af Længden, men udvide sig mod Enden (ↄ: mod Cornea) bægeragtigt, saa at de faae Lighed med en Blomst (t. Ex. en Tulipan) paa dens Stilk; kun den tynde Deel er omgiven af Pigment.

Børster; nogle af dem kunne dog ogsaa med Ret kaldes Børster, medens andre ere tydelige Torne.

Andet Par Kjæber er af temmelig bred Form, og bestaaer af en noget plump, treleddet Roddeel, en indre, kort og tillige tynd Kjæbedeel og en ydre pladedannet Deel, der repræsenterer Palpen. Roddelens første Led er længere end de to følgende tilsammentagne, og har saavel den ydre som den indre Rand udbøjet, den sidste især i høj Grad og med et lille, men temmelig dybt, Indsnit nedenfor Udbøjningen; saavel dette Led som de to følgende korte Led have den indre Rand stærkt forsynet med temmelig lange Fjerbørster. Kjæbedelen synes kun at bestaae af fire Led, hvilke uden Præsning ere vanskelige at iagttage (under Præsning vise Leddene sig derimod ved tre stærkt fremtrædende Affatser paa Kjæbedelens indre Rand). Paa den indre Side ere disse Led forsynede med endeel Fjerbørster, hvorimod det sidste Led i Enden bærer to Børster (den ene meget lang) af almindelig Form. — Den ydre pladedannede Deel er oval, og har Randene rundt omkring tæt besatte med Fjerbørster, af hvilke især de forreste ere meget lange.

Første Par Fødder bestaaer, foruden Rodstykket, af to Grene, af hvilke den indre fremstiller Foden, den ydre Palpen. Rodstykket toleddet, paa den indre Rand tæt besat med Fjerbørster. Foden er, i Sammenligning med Palpen, kort, og bestaaer af fire Led, der alle ere forsynede med Børster, (tildeels Fjerbørster, tildeels almindelige Børster). Palpen viser i Enden otte eller ni Smaaled, forsynede med lange Børster af almindelig Beskaffenhed.

Andet Par Fødder overgaaer det første Par lidt i Længde; i det Hele taget stemmer det vel med samme i Form, men ere tyndere, mindre plumpt og med en tydeligere Leddeling.

Tredie Par Fødder er endeel længere end andet (især

hvad den indre Green eller den egentlige Fod angaaer, som næsten har lige Længde med Palpen), og forholdsvis af en endnu smallere Form, men stemmer iøvrigt overeens med dette i Bygning.

Fjerde Par Fødder er kortere end tredie Par og af lige Længde med andet. Det ligner dem meget i Bygning, og stemmer især med tredie Par ogsaa deri, at den indre Green forholdsvis tiltager meget i Længde, og kun er lidt kortere end den ydre eller Palpen; dog afviger det derved, at en lille og tynd tredie Green kommer til. Denne udgaaer paa den indvendige Side af Grundstykket fra Roden af dettes første Led, er omtrent af lige Længde med Grundstykket, synes at være treleddet, skjøndt utydeligt (det sidste Led længer end de to foregaaende tilsammentagne), og ender med et Par Børster. Den indre, eller her den mellemste, Green er femleddet, og udmærker sig derved, at det fjerde Led er meget langt, tredie Led meget kort; at tredie og fjerde Led ere tykkere end første og andet, hvorved denne Green faaer et noget kølledannet Udseende; at femte Led derimod pludseligt bliver noget tyndere end fjerde, og saaledes antager Udseende, som om det var en Klo og ikke et egentligt Led. Børstebeklædningen paa denne Green er overmaade sparsom. Den yderste Green har foruden de to langstrakte Grundled, af hvilke det andet er mere end dobbelt saa langt som det første, kun fem Smaaled.

De tre sidste Fodpar ere næsten af lige Længde (en nøjagtig Sammenligning viser imidlertid det første af dem som det korteste, og det andet som det længste, skjøndt kun meget ubetydeligt længer end det tredie) og, paa ubetydelige Modifikationer nær, af samme Form: de bestaae hvert kun af en Green, hvilken er sammensat af syv Led; fjerde og sjette Led ere hos dem alle de længste. Iøvrigt er Antydningen af Leddene lidt utydelig, og Børster savne de aldeles.

De tre første Bugringe tiltage gradevis i Længde; fjerde er ganske lidt kortere end tredie, og femte ganske lidt længer end fjerde. Alle disse Ringe ere paa Siderne udtrukne til lange, tynde og spidse Torne: første, tredie, fjerde og femte Ring have hver kun et Par (ↄ: een paa hver Side), anden Ring derimod to Par. Tornene ere paa de fire første Ringe rettede til Siden og ned; paa den femte Ring, hvis Torne overgaae de foregaaendes Ringes i Længde, næsten ligebagud. Hver af disse fem Ringe er forsynet paa Bugfladen med et Par Lemmer, der indbyrdes omtrent have lige Størrelse, og vise en meget simpel Bygning: de bestaae hver af en Roddeel og to Svømmeplader; hos det første Par er den indre Svømmeplade rudimentær, hos de fire følgende derimod har den en ret anselig Udvikling, skjøndt den er noget kortere end den ydre, hvilken hos alle Parrene overgaaer Rodstykket i Længde. Børster vise de ikke Spor til.

Sjette Bugring er lang og tynd (omtrent fire Gange saa lang som tyk, og længer end de to foregaaende Bugringe tilsammen), næsten lige bred overalt og temmelig cylindrisk.

Halevedhænget meget stort (lidt længer end sjette Bugring), særdeles bredt (en halv Gang saa bredt som langt), triangulært, med Grundlinien eller bageste Rand udskaaren til en stump Vinkel og besat med 34 Fjerbørster af middelmaadig Længde (længst mod Siderne, kortere i Midten). En nærmere Undersøgelse viser Spor til et smalt Sidevedhæng paa hver Side af Hovedvedhænget. Disse Sidevedhæng ere endeel kortere end det mellemste, og ere ingenlunde fuldkomment adskilte fra dette (mod Roden smelte de endog ganske sammen). I Enden have de hvert to Børster, en kortere og en længere.

Det her beskrevne Dyr har vistnok i mange Henseender en ikke ubetydelig Lighed med Udviklingsstadierne hos adskillige langhalede Dekapader; til Exempel i Beskaffenheden af Halen,

hvis Sidevedhæng endnu ikke ere fuldstændigt affondrede, i Formen af Fodparrene o. s. v. Men paa den anden Side synes Integumenternes temmelig betydelige Fasthed, Dinenes kun ganske middelmaadige Størrelse o. s. v. ikke vel at tillade, at man betragter det som en Unge, hvis Forvandlinger endnu ikke ere tilendebragte. Hvorledes nu end dette maa forholde sig, saa forekommer det mig klart, at Sagen ikke paa nogen bedre Maade kan ventes at blive bragt til Afgjørelse, end derved, at jeg forelægger det zoologiske Publikum de Data, hvoraf jeg er i Besiddelse.

Paa følgende Maade har jeg bestræbt mig for at karakterisere Slægten.

## Myto*).

*Branchiæ* nullæ. Septem *pedum thoracicorum* paria; primum, secundum tertiumque palpo instructa, quartum palpo et flagello; quintum, sextum septimumque simplicia, et palpo et flagello destitata. Sextum *pedum abdominalium* par cum cauda connatum. *Mandibula* nullo armata palpo. *Flagella* antennarum superiorum non articulata.

*M. Gaimardii: antennæ inferiores* superioribus longiores: *antennæ superiores* qvintam longitudinis animalis partem æquantes, pedunculo flagellis duplo ferme longiore; margo caudæ posterior in angulum obtusissimum inflexus.

## Ægina longispina Kr.

Det er denne Art, som jeg ovenfor, S. 403, kortelig har berørt under Navnet Caprella longispina, og som er fanget af Mag. Ørsted ved Drøbak paa 20 Favnes Dybde. Ved en omhyggelig Undersøgelse har jeg senere uden Sønderlemmelse været

*) Filius Neptuni.

i Stand til at overlyde mig om, at Kindbakkerne ere forsynede med Palpe, og at Dyret altsaa ikke kan henføres til Slægten Caprella. Derimod kunde det maaskee, paa Grund af femte Brystrings rudimentære Gjællepar samt Bagkroppens Forhold, synes tvivlsomt, om det bør henregnes til Slægten Ægina eller fremstilles som Typus for en ny Slægt. For Tiden holder jeg det imidlertid for rigtigst, at henstille det ved Ægina longicornis, kun med den Bemærkning, at Karakteren for denne Slægt vil blive at modificere noget, saafremt den nye Art skal beholde denne Plads.

Totallængden af det undersøgte Exemplar fra Panderanden til Halespidsen beløb kun lidt mere end fem Linier.

Hovedet er forholdsvis meget kort; dets Længde er ringere end dets egen største Højde, og indeholdes fjorten Gange eller mere i Totallængden; fortil er det næsten lige afskaaret, forneden afrundet, men udmærker sig ved det overordentligt store og spidse, noget fremadkrummede Horn, som rejser sig paa Pandefladen lige fra dennes bageste Rand. Dets Længde, maalt langs den bageste Rand, stemmer næsten med Hovedets Længde, og dets Brede ved Roden er meget større end Hovedets halve Længde.

Øjnene udmærke sig ved en i denne Familie usædvanlig Størrelse, idet Øjets Diameter, — eller den Strækning, Lindserne indtage — omtrent er lig med Hovedets halve Længde, eller maaskee endog noget større. Dog synes, saavidt jeg af det i Spiritus opbevarede Individ tør slutte, ikke hele Strækningen at være forsynet med Pigment. Øjets Omrids rundagtigt, dog ikke aldeles regelmæssigt; Beliggenheden den sædvanlige (ved de øverste Føleres Rod); Lindsernes Antal betydeligt.

De øverste Følere ere tynde og traadagtige, men af meget betydelig Længde (ligesom hos den tidligere beskrevne Art af Slægten Ægina); de overgaae endog Dyrets Totallængde

noget. Skaftet har omtrent lige Længde med Svøben; det indbyrdes Længdeforhold af dets tre Led er: 8 + 14 + 8½; første og sidste Led altsaa omtrent lige lange, og andet næsten saa langt, som de to andre tilsammentagne. Formen liniedannet; hist og her enkelte smaa Børster, især paa tredie Led. Svøben har jeg fundet bestaaende af 24 langstrakte og smalle Led, der efterhaanden tiltage i Længde ligesom i Tyndhed; de ere meget svagt børstevæbnede i Enden paa den øverste Side, stærkere paa den nederste.

De nederste Følere ere tynde og svage og tillige forholdsvis korte, idet de indeholdes omtrent 2½ Gange i de øverste, og ere kortere end den halve Totallængde. Længdeforholdet af Skaftets fire Led omtrent: 1 + 1½ + 8 + 10½. Formen ganske den sædvanlige, kun at første Led har en stærk Torn i Enden paa den nedre Side; de to første Led vise forneden endeel smaa, ligesom sammenfiltede Haar; iøvrigt har Skaftet kun faa og korte Børster. Svøben indeholdes omtrent sex Gange i Skaftets Længde, og er som sædvanligt toleddet; Forholdet mellem Leddene omtrent som 5 til 2; fire eller fem smaa Børsteknipper iagttages paa Svøbens nederste Side, et Par enkeltstillede Børster paa den øverste; sidste Led er i Spidsen væbnet med et Par fine Torne.

Længdeforholdet af de syv Brystringe er omtrent: 4 + 9 + 10 + 8 + 10 + 4½ + 2½. Første Ring, som i Længde omtrent stemmer med Hovedet*), er allerbagest paa Rygfladen væbnet med en særdeles stor, næsten lodret, meget spids Torn eller Horn; anden Brystring, som forneden, hvor Fødderne ere tilhæftede, svulmer stærkt op, har paa Rygfladen i Midten af Længden to jævnsides stillede, spidse, lidt fremadkrummede

*) Det vil sige, maalt langs Ryglinien; langs Buglinien er den meget større.

Torne og en tredie allerbagest. Disse Torne ere meget store, men dog lidt mindre end den paa Hovedet og paa første Brystring. Paa tredie Brystrings Rygflade ere to smaa Torne anbragte, den første omtrent i $\frac{2}{3}$ af Ringens Længde, den anden allerbagest; den forreste er saa lille, at den endog let kan oversees. De øvrige Ringe ere glatte, eller savne Torne.

Første Fodpar har som sædvanligt kun ringe Størrelse (dets Længde indeholdes mere end fem Gange i Totallængden), men er forholdsvis af stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $3 + 1 + 1\frac{1}{2} + 2 + 2 + 1\frac{1}{2}$. Første Led noget kølledannet men smallere end tredie, fjerde og femte, og derfor sammenligneseesvis af noget tynd Form; fjerde Led af omvendt kegledannet, temmelig langstrakt Form; femte Led eller Haanden særdeles bred (Breden forholder sig til Længden omtrent som 3 til 4), af oval Form, fortil regelmæssigt konvex, bagtil udbøjet i endnu stærkere Grad men uregelmæssigt; Kloen stor, lidt krummet, spids mod Enden, paa den bageste Side med en lille Svulst og nedenfor denne med Spor til tre eller fire smaa Saugtænder. Tredie, fjerde og femte Led ere bagtil rigeligt forsynede med Børster, der for største Delen ere overklædte med et Slags Lod, som giver dem et ejendommeligt Udseende; men det forekommer mig næsten, som om dette Lod eller disse Sidebørster have Plantestruktur, og altsaa ikke tilhøre Dyret, men kun ere noget Tilfældigt hos det beskrevne Individ.

Andet Fodpar er omtrent tre Gange saa langt som det første og næsten ligt med $\frac{2}{5}$ af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $9 + 1\frac{1}{2} + 2 + 1\frac{1}{2} + 12 + 7$. Første Led kølledannet, dog svagt, med den forreste Rand i Enden paa den ydre Side uddragen til en særdeles lang og spids Torn; andet Led uregelmæssigt firkantet, uden Spor til Torn; tredie Led flaskedannet, forneden afrundet; fjerde Led temmelig

rudimentært og vanskeligt at iagttage; Haanden stor men smal (omtrent tre Gange saa lang som bred), med to dybe, afrundede Udsnit paa den bageste Rand, hvorved to store Tænder dannes; i Enden skraat afskaaren og uregelmæssigt udtunget; den forreste Rand i Enden forlænget til en stor, lige nedadrettet Torn; Kloen stærk, spids, temmelig krum.

*Tredie Fodpar* er i Længde ligt med $\frac{2}{5}$ af Totallængden, af tynd Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent $5 + 1\frac{1}{4} + 4 + 5 + 4 + 3\frac{1}{2}$; første, tredie og fjerde Led liniedannede med svag Tilnærmelse til Kolleform; andet Led cylindrisk, af noget større Længde end Brede; Haanden smal, næsten liniedannet, særdeles svagt bøjet, med en lille spids Knude ved Roden paa den forreste Side, fra hvilken et Par temmelig store Børster (noget torneagtige men dog ikke Torne) udgaae; Kloen forholdsvis stærk, af almindelig Beskaffenhed.

*Fjerde Fodpar* af lige Længde med tredie, men af noget stærkere Bygning og et lidt forandret Forhold af Delene; Leddenes Længdeforhold: $5 + 1\frac{1}{4} + 3\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2} + 5 + 4$. Tredie og fjerde Led ere altsaa forholdsvis kortere end hos tredie Fodpar, Haanden og Kloen længer. Første, tredie og fjerde Led stærkere kølledannede; andet Led af uregelmæssig Form; Knuden paa Haandens forreste Rand ved Roden stærkere fremtrædende og væbnet med to smaa Torne, ligesom ogsaa den forreste Rand viser nogle smaa Saugtænder foruden torneagtige Børster; Kloen med en Svulst ved Roden paa den forreste Side.

*Femte Fodpar* er kun lidet længer end fjerde, men af stærkere Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $5\frac{1}{2} + 1 + 4 + 3 + 6 + 4\frac{1}{2}$. Haanden og Kloen tiltage altsaa i Længde, medens fjerde Led derimod aftager; dette sidste faaer tillige en plumpere, langstrakt-firkantet Form; Haanden bliver krummere og Saugtænderne paa dens forreste Side tydeligere.

*Gjællebladene* paa tredie og fjerde Brystring ere af

en langstrakt, ægdannet Form; men, hvad der især fortjener at bemærkes, er, at et Par rudimentære Gjælleblade sees hæftede til femte Brystring ved den ydre Side af Fodparrets Rod.

Det undersøgte Exemplar var en Hun med Brystplader af almindelig Beskaffenhed.

Bagkroppen er forholdsvis lang (meget længer end sidste Brystring og næsten af lige Længde med den sjette*), temmelig tydeligt treleddet, men uden noget Spor til Lemmer eller Vedhæng. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $\frac{1}{2} + 1 + 2\frac{1}{2}$; første Led meget bredere end de følgende, og tillige af meget større Brede end Længde; andet omtrent lige saa bredt som langt; tredie cylindrisk, dog lidt tyndere mod Enden.

## Siphonoecetes typicus Kr.

Med denne nye og interessante Amfipodform berigedes den grønlandske Fauna i Efteraaret 1844 ved Hr. Kaptajn Holbøll. Den forekommer paa Sandbund i en Dybde af sexten til atten Favne, og som det synes hyppigt, skjøndt den først saa seent er bleven Gjenstand for Opmærksomhed. Dyret, hvis Længde omtrent udgjør tre til fire Linier, lever i et Rør, dannet af Smaasteen, Konkylie-Brudstykker o. s. v.; dette Rør er stærkt fladtrykket, eller af meget større Brede end Højde. Dyret sidder saaledes skjult i det, at ene Følerne rage frem; det skal, efter Kapt. H.'s Meddelelse, krybe omkring blot ved disses Hjælp, slæbende Røret med sig.

Farven hvidgul, tildeels hist og her marmoreret med Brunt paa Rygfladen og Hovedet.

Formen er stærk, endog lidt plump, og fremstiller næsten en efter Længden gjennemskaaren Cylinder, idet Ryggen er

*) Dens Længde beløber omtrent $\frac{2}{5}$'''.

temmelig bred, men jævnt afrundet mod Siderne, glat og uden Tænder eller Torne, Bugen temmelig flad og Epimererne meget smaa. De syv Brystringe udgjøre tilsammen omtrent $\frac{3}{5}$ af Totallængden, Bagkroppen $\frac{2}{7}$, Hovedet $\frac{1}{9}$. Det indbyrdes Længdeforhold af Brystringene er omtrent $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 3 + 3\frac{1}{2} + 4 + 4 + 3$.

Hovedet temmelig stort og plumpt, men iøvrigt uden noget Mærkeligt i Formen; da dets forreste Rand er lidt udskaaren ved Roden af de store Følere, dannes derved lidt fremstaaende Vinkler eller Spidser: en mellem de øverste Følere i Midten af Panderanden, en anden paa hver Side mellem de øverste og nederste Følere, og en tredie nedenfor de nederste Følere. Hovedets Sider skjule aldeles Munddelene.

Øjne har jeg ikke været istand til at bemærke, ligesaa lidt som Lindser under de ydre Bedækninger. Det synes derfor, at Øjne savnes. Maaskee kunne de ogsaa, ifølge Dyrets Levemaade, ansees som overflødige.

De øverste Følere, hvilke Dyret i Regelen synes at rette lige ud mod Siderne og lidt tilbage, saa at de ligesom danne et Stykke af en Cirkelbue, staae vel baade i Størrelse og Styrke langt tilbage for de nederste (de udgjøre næsten kun Halvdelen af disses Længde og omtrent Halvdelen af Dyrets Totallængde), men udmærke sig imidlertid ved en plump, foddannet Form og ved en meget rig Børstebeklædning. Skaftet er mere end tre Gange saa langt som Svøben (omtrent $3\frac{1}{2}$ Gange); Længdeforholdet af dets tre Led er omtrent: $5 + 4\frac{1}{2} + 4$; de aftage altsaa kun overmaade lidt i Længde fra det første til det sidste, men derimod stærkt i Tykkelse. Især overgaaer det første Led de følgende meget paafaldende i Tykkelse, og er tillige ved Roden stærkt indknebet og vinkelformigt bøjet, medens de to andre derimod vise en regelmæssigt cylindrisk Form; alle ere de i Enden lige afskaarne. Svøben, som i Længde

stemmer med Skaftets sidste Led, bestaaer kun af fire Led*), og har en plump, skjøndt tilspidset Form. Leddenes Længdeforhold: 7 + 5 + 5 + 3. Børsterne, som findes i Mængde paa alle Led baade af Skaft og Svøbe, og som tildeels ere anbragte i Knipper, ere lange, stive Børster af almindelig Form.

De nederste Følere, som ved Størrelse, Plumphed og Form tilbagekalde Slægten Corophium i Erindringen, ere næsten dobbelt saa lange som de øverste, og næsten ligesaa lange som Dyrets hele Totallængde. Skaftet $4\frac{1}{2}$ Gange saa langt som Svøben, eller maaskee endog lidt mere; Længdeforholdet af dets fire Led er omtrent: 3 + 7 + 10 + 8. Formen af Leddene frembyder intet Mærkeligt; som sædvanligt aftage de gradevis i Tykkelse. Den plumpe, lidt tilspidsede Svøbe, som er kortere end Skaftets sidste Led, og med dette danner en Vinkel (ligesom ogsaa Skaftets to sidste Led indbyrdes almindeligt synes bøjede under en Vinkel), bestaaer af tre Led, af hvilke dog kun det første er tydeligt udviklet, de to sidste rudimentære; naar Svøbens Længde ansættes til 28, bliver de tre Leds indbyrdes Forhold omtrent: 22 + 4 + 2. Det næstsidste Led har næsten ligesaa stor Brede som Længde; det sidste, hos hvilket Breden betydeligt overgaaer Længden, er i Enden væbnet med to, forholdsvis store og stærke Torne, der gaffelagtigt ere adskilte fra hinanden. Alle Dele af disse Følere ere iøvrigt rigeligt børstevæbnede.

Kindbakkerne ere korte men brede og stærke, fortil gaffelagtigt kløftede i to meget store Grene eller Tænder, af hvilke den bageste, meget tyndere atter er svagt kløftet i Enden; paa den indre Side bag disse Grene vise sig adskillige tykke,

*) Dette er dog ikke konstant, thi jeg har hos andre Exemplarer fundet den meget tydeligt serleddet.

lidt bagudbøjede Børster, bag disse en lille Knude og atter bag denne en meget større og stærkere fremtrædende Tyggeknude. Palpen har omtrent lige Længde med Kindbakken, bestaaer kun af et eneste Led, er noget plump, cylindrisk, i Enden afrundet, væbnet med mange lange Børster af almindelig Form.

Overlæben bestaaer af to smaa, dybtadskilte, ovale Plader, som paa den forreste og inderste Rand ere tæt væbnede med overmaade smaa Børster.

Underlæben er meget større end Overlæben, endnu dybere kløftet, udvendigt paa hver Side uddraget til et stort, bagudrettet, stumpt tilspidset Horn. Den inderste og endeel af den bredt og fladt afrundede forreste Rand af de to Hovedflige er fint børstevæbnet.

Kjæberne af første Par udmærke sig ved langstrakt og smal Form, men vise forresten intet Særeget. Saavel Kjæbepladen som den toleddede Palpe ere paa Enderanden væbnede med temmelig svage Torne i ikke meget stort Antal (Palpen viser kun sex eller syv).

Kjæberne af andet Par ere smaa, langstrakte og smalle, men iøvrigt af ganske almindelig Form, den indre Plade smallere end den ydre, begge i Enden forsynede med endeel sædvanlige, temmelig tynde Børster af middelmaadig Længde.

Kjæbefødderne have en noget langstrakt og smal Form, og udmærke sig ved Palpens Korthed, eller maaskee rettere ved Kjæbepladernes Længde, da kun Palpens to sidste Led rage ud over Enden af den ydre Kjæbeplade. Den indre Kjæbeplade langstrakt firkantet, i Enden lidt skraat afskaaren (i Retningen indad og bag), med den indre Rand nøgen, Enderanden væbnet tæt med stærke Børster, der ere svagt fjerdannede. Den ydre Kjæbeplade, som rager frem over den indre med fuldkomment sin halve Længde, og omtrent eller paa det Nærmeste naaer til Enden af Palpens

andet Led, har den ydre Rand og Enderanden konvexe, den indre lige, hele Overfladen stærkt børstevæbnet, den indre Rand mellem Børsterne forsynet med endeel store, knivdannede Torne. Den fireleddede Palpes første Led i Enden meget skraat afskaaret i Retningen indad og bag; andet Led langt større end de øvrige; tredie Led ovalt; fjerde Led en stor; men temmelig tynd, krum Klo. Palpens Børstevæbning meget rigelig.

Første Fodpar af middelmaadig Størrelse men meget stærk Bygning og væbnet med en Haand og Klo. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $4\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 2 + 4\frac{1}{2} + 4 + 2$. Første Led lidt kølledannet, med den forreste Rand svagt indbøjet, den bageste udbuet; andet og tredie Led skraat afskaarne, saa at deres Form bliver noget triangulær (dog uregelmæssigt) med en Vinkel vendt frem, to bagud; fjerde Led er udmærket ved den brede, omvendt-ovale Form, der langt overgaaer femte Led eller Haanden i Brede; denne sidste er næmlig meget langstrakt-oval, næsten kegledannet. Kloen, som omtrent har Haandens halve Længde, er stærk, krum, meget spids, langs den indre eller bageste Rand tydeligt væbnet med syv eller otte store Torne eller Saugtænder; desuden med enkelte Børster og med en Knude paa Siden mod Spidsen. Alle Leddene ere forsynede med lange, stærke Børster, men især tredie, fjerde og femte Led paa den bageste Rand; femte Led har desuden nogle store Torne paa den bageste Rand i de sidste Totrediedele af Længden, hvilke i Forbindelse med Kloen gjøre Gribningen kraftigere.

Andet Fodpar omtrent af lige Længde med første, eller kun ganske ubetydeligt kortere, men af endnu langt plumpere Bygning og med adskillige Forandringer i Formen, skjøndt i Hovedsagen bygget efter samme Plan. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $4\frac{1}{2} + 1 + 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 5 + 3$. Første Led saa bredt, at det snarere maa kaldes plade- end kølledannet (Breden forholder sig til Længden omtrent som to til tre), med den forreste Rand lige,

den bageste meget stærkt udbuet; andet Led af en uregelmæssigt firkantet Form med meget større Brede end Længde; tredie Led meget langstrakt, triangulært med Toppunktet nedvendt og noget afrundet, strækkende sig heelt ned langs den bageste Side af følgende Led næsten lige til Enden af dette; fjerde Led ligeledes af Triangelform, men med større Brede end Længde og med Toppunktet vendt bagud; selve Toppunktet er afrundet, men i Fortsættelse med det udgaaer i Retningen bagud en stor og stærk Torn, som kun med Vanskelighed skjælnes fra Toppunktet; femte Led eller Haanden oval, med den bageste Rand meget stærkere buet end den forreste og ligefra Roden i omtrent Totrediedele af Længden væbnet med syv store Tænder, der voxe i Størrelse nedefter; den sidste Trediedeel af Randen viser to spidse Knuder. Den spidse, krumme og stærke Klo bærer langs den bageste Rand ti, i Størrelse gradevis tiltagende, skraat nedadliggende Tænder; desuden mod Enden en Knude og et Par lange Børster. Hele Fodparret er iøvrigt stærkt væbnet med Knipper af store Børster, især paa den bageste Rand.

Tredie Fodpar lille, kortere end de to foregaaende, af ejendommelig Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $4 + 1\frac{1}{2} + 1 + 3 + 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$. Første Led af meget bred og skivedannet Form, saaledes, som dette Led ellers kun plejer at være paa de tre sidste Fodpar; andet og tredie Led uregelmæssigt triangulære, tæt forenede, saa at det bliver temmelig vanskeligt at bestemme deres Begrændsning; fjerde Led meget bredt, skivedannet, foroven noget smallere, forneden bredere og i Enden dybt udskaaret, eller af omvendt Hjerteform; femte Led har kun omtrent en Trediedeel af fjerde Leds Brede, og er næsten liniedannet, eller kun meget svagt aftagende mod Enden; ved Roden er det noget krummet og drejet paa en særegen Maade. Kloen af lige Længde med femte Led, eller vel endog lidt længer, overmaade tynd, spids, naaledannet;

femte og sjette Led tilsammen kunne betragtes som en toleddet Klo til fjerde Led som Haand. Børstevæbningen rigelig; fjerde Led har foruden Børster ogsaa et kort, tæt Lod paa den bageste Rand.

Fjerde Fodpar stemmer i alle Henseender med Tredie.

Femte Fodpar atter noget kortere end de foregaaende, af stærk Bygning og af usædvanlig Form og Stilling. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $4 + 1 + 2\frac{1}{2} + 1 + 1\frac{1}{2} + 1$. Foden er, idetmindste forsaavidt angaaer de fire sidste Led, rettet udad og lidt tilbage istedetfor frem (rimeligvis med Hensyn til, at Dyret bedre skal kunne fastholde sig i sit Ror). Første Led ikke just pladedannet, som ellers sædvanligt hos dette Fodpar, men meget stærkt kølledannet, fortil udbuet, bagtil mere lige; andet Led noget ufuldkomment triangulært, med det lidt afskaarne Toppunkt rettet bagud; tredie Led plumpt, ufuldkomment kølledannet eller lidt bredere i Enden, hvor det tillige er noget udskaaret, for at modtage det følgende Led, og yde dette en friere Bevægelse; fjerde Led næsten ligesaa bredt som langt, stumpt tilspidset mod Enden, bagtil med en Tværrække af smaa men stærke og krumme Torne, i Enden paa en særegen Maade noppret eller kornet (hvilket Udseende foranlediges ved en uendelig Mængde overvættes smaa, tætstillede Børster eller Torne); femte Led pludseligt noget smallere end de foregaaende, bagtil lige, fortil stærkt buet, altsaa i begge Ender indknebet. Kloen lille men meget stærk, krum og spids, mod Enden tvekløftet, eller forsynet med en kortere fra den forreste Rand udgaaende Hjælpeklo. Lange, stive Børster ere anbragte hist og her paa dette Fodpar (især foran paa første Led og bag paa tredie Led mod Enden); ligeledes adskillige Torne.

Sjette Fodpar stemmer aldeles overeens med femte, kun at det er ubetydeligt større.

Syvende Fodpar har vel ligesom de to foregaaende

Kloen rettet ud, men er meget længer end disse, forholdsvis af svagere Bygning og i flere Henseender af en forandret Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $4 + 1 + 2\frac{1}{2} + 2 + 3 + \frac{3}{4}$. Første Led tydeligt pladedannet, ovalt, lidt spidsere i Enden, med et overordentligt stort Antal meget lange Fjerbørster langs begge Sider; andet Led firkantet; tredie og fjerde Led stærke, liniedannede eller svagt køllédannede; femte Led tydeligt køllédannet men tillige buet, noget tyndere end de foregaaende, især ved Roden. Kloen forholdsvis meget lille, af Form som hos de to foregaaende Fodpar. Fjerde og femte Led forsynede med endeel lange Børster af almindelig Form.

Fire Par store Gjælleblade findes hæftede ved Roden af tredie, fjerde, femte og sjette Fodpar. Formen oval eller sækdannet, af lidt mere end dobbelt saa stor Længde som Brede.

Epimererne ere meget smaa, men bedække dog Foddernes Rod for en lille Deel.

Første Epimer (af $\frac{1}{4}$ Linies Højde) er af noget større Højde end Brede eller Længde (Forholdet omtrent som to til tre) og af triangulær Form, med Toppunktet vendt ned og afrundet; Randene og tildeels selve Overfladen bedækkede med mange lange og stive Børster.

Anden Epimer ($\frac{1}{5}$ Linie høj) af noget større Brede end Højde, uregelmæssigt firkantet, de nederste Hjørner afrundede.

Tredie og fjerde Epimer omtrent af lige Størrelse ($\frac{1}{4}$ Linie høje) og Form, skjævt firkantede med afrundede Vinkler og af større Brede end Højde.

Femte Epimer særdeles kort eller lav men overmaade bred (omtrent tre Gange saa bred som høj), fortil afrundet og forsynet med lange Børster, bagtil uddraget i en meget lang Spids. Sjette Epimer omtrent stemmende med femte.

Syvende Epimer næsten forsvindende, dannende et smalt Baand eller en Bord langs Ringens nederste Rand.

De tre første Par Bugfødder ere korte men meget stærke Svømmefødder (omtrent af sjette Fodpars halve Længde), ganske af samme Beskaffenhed som hos Slægten Corophium. Roddelen danner en skjæv Firkant af større Brede end Længde, hvis nederste-inderste Vinkel er meget stærkt fremtrædende, den nederste Rand noget krenuleret og forsynet med nogle smaa almindelige Børster, den ydre Rand væbnet med fire eller fem lange Fjerbørster. Svømmeaarerne hæftede under Roddelens yderste-nederste Vinkel, omtrent af lige Længde med Rodstykket eller kun lidt længer; den ydre lidt kortere end den indre, tyndere, mere regelmæssigt konisk; den indre lidt opsvulmet og bøjet mod Roden; hver af dem deelt i tolv Led og forsynet med mange lange Fjærbørster.

De følgende to Par Bugfødder ere aabenbare Springfødder, som vel vise nogen Lighed med den hos Corophium forekommende Form, men ogsaa adskillige ikke uvigtige Afvigelser.

Første Par Springfødder overgaaer Svømmefødderne i Længde; Formen langstrakt men stærk. Roddelen bestaaer af to Led, det første ikke halvt saa langt som det andet; dette sidste er liniedannet, dog mod Enden svagt opsvulmet, væbnet paa den ydre Rand med nogle stærke Børster; i Enden er denne Rand lidt udbøjet og forsynet med mange overmaade fine Haar eller Smaabørster. Den ydre Springpig, der i Længde forholder sig til Roddelens sidste Led som 2 til 3 og til den indre Springpig som to til $1\frac{1}{3}$, er af lidt krummet, mod Enden noget tilspidset, stærk og bred Form, men kan næppe kaldes pladedannet; i al Fald er dens ydre Rand væbnet med elleve stærke, i Størrelse tiltagende Torne, hver ledsaget af en Børste; og dens Spidse forsynet med to svagere og mere langstrakte Torne foruden et Par Børster.

Den indre Springpig er meget tyndere og tydeligere pigdannet, blot væbnet med en tynd og naaledannet Torn i Enden.

Andet Par Springfødder er kun omtrent halvt saa langt som første, og kun væbnet med sex Torne paa den ydre Springpigs ydre Rand, men iøvrigt ganske af Form som første.

Det sjette Par Bugfødder er atter indrettet til Svømning, overmaade lille, bestaaende af en særdeles bred, skjævt firkantet, med den inderste-bageste Vinkel stærkt fremtrædende Roddeel, og en eneste, oval eller noget konisk Svømmeplade, som næppe naaer ud over Roddelens fremspringende Vinkel. Svømmepladen er i den sidste Halvdeel af den ydre Rand væbnet med et Dusin stærke Børster, ligesom ogsaa Roddelens Vinkel bærer nogle faa Børster. Den fremspringende Vinkel er iøvrigt ved en Skraastribe afsat fra den øvrige Roddeel, og kunde maaskee saaledes antyde den ikke fuldt sondrede indre Svømmeplade.

Halevedhænget er meget kort og bredt (af meget større Brede end Længde), ovalt paatværs eller afrundet, uden Spor til Børster.

Af den ovenstaaende Beskrivelse vil det være tydeligt, at dette lille Kræbsdyr henhører til den Afdeling af Amfipoderne, som Milne-Edwards benævner Gammarina gressoria, men tillige, at det ikke kan bringes ind under nogen hidtil oprettet Slægt. Inden jeg havde undersøgt det, formodede jeg, saavel efter Findestedet som fordi det lever i et Rør, at det i Bygning maatte staae nær ved den nordamerikanske Cerapus tubularis; men Undersøgelsen synes at anvise det Plads nærmest ved Slægten Corophium.

## Siphonoecetes*),

novum Amphipodum genus, ad Gammarina gressoria referendum.

*Antennæ superiores* inferioribus multo breviores, subpediformes, flagello brevi, pauciarticulato; antennæ *inferiores* pediformes. *Oculi* haud conspicui. *Mandibula* angulo antico-interiori profunde bifurcato, tuberculo molari denticulato, palpo brevi uniarticulato. *Labium superius* profunde bifidum vel duabus compositum laminis ovalibus; labium *inferius* bifidum, lateraliter productum et acuminatum. *Maxillæ* bilaminares, forma vulgari. *Pedes maxillares* palpo brevi quadriarticulato. *Pedes thoracici* primi et secundi paris validissimi, manu instructi subcheliformi. *Pedes tertii et quarti paris* articulo primo latissimo, laminari; articulo quarto obcordato, laminari, manum præbente, cujus ungvis efficitur articulo qvinto subconico articuloque sexto aciculari. *Pedes qvinti sextique* paris minutissimi sed robusti, recurvati, articulo primo clavato, ungve furcato. *Pedes septimi paris* graciles, recurvati, articulo primo laminari, ungve minutissimo, furcato. *Pedes abdominales* primi, secundi et tertii paris natatorii, breves, validissimi, parte basali latissima, rhomboidali; pedes quarti quintique paris saltatorii; pes abdominalis sexti paris natatorius, unica instructus lamina terminali.

Animal tubum inhabitat, e lapillis fragmentisque concharum formatum.

## Glauconome leucopis Kr.

Af den nye Amfipodform, som under ovenstaaende Navn her bliver Gjenstand for Beskrivelse, har jeg kun undersøgt nogle faa Individer, nedbragte af Kaptajn Holbøll fra det sydligere Grønland. Nærmere Efterretning om Dyrets Forekommen og Levemaade er jeg ikke for Tiden istand til at meddele.

Det har fuldkomment den Habitus, der karakteriserer Gammarina gressoria: en lav og bred Form, en fladt-afrundet, glat Ryg, meget smaa Laarplader, plumpe Følere o. s. v.

---

*) Σιφων, tubus, et οικετης, incola.

Farven hos de i Spiritus opbevarede Individer er brungul, uden Spor til Marmorering eller Plætter; kun Øjnene hos enkelte Exemplarer betegnede ved et lysere Punkt. Hos det levende Dyr skulle de være hvide.

Størrelsen er, selv for en Amfipod, temmelig ubetydelig. Fra Pandens forreste Rand til Enden af Halevedhænget udgjorde Længden sex til syv Linier hos de største Exemplarer. Hos et Individ af sex Liniers Længde kan den største Højde omtrent ansættes til en Linie, den største Brede til 1½ Linie.

Hovedet, hvis Længde indeholdes henimod syv Gange i Totallængden, og som altsaa er temmelig stort, har meget større Brede end Længde. Dets Pandeflade er glat og uden Kiøl, men dets forreste Rand fremtræder mellem de øverste Følere som et fladtrykket, tilspidset Horn, der omtrent udgjør ¼ af Hovedets Længde. Paa hver Side af dette Horn danner Hovedets forreste Rand en halvmaaneformig Indbøjning bag de øverste Føleres Rod, hvorimod den derpaa atter mellem de øverste og nederste Følere fremtræder som en temmelig stump Flig, hvilken Flig bliver saa meget mere iøjnefaldende, efterdi Hovedets nederste-forreste Vinkel er dybt bortskaaren, saa at de nederste Føleres Rod ligger ganske blottet. Paa den omtalte Flig, nærmest de øverste Føleres Rod, ere Øjnene anbragte.

Øjnene, hvis Farve og Stilling saaledes allerede ere angivne, vise sig af en rundagtig Form, men ere saa smaa og utydelige, at de let kunne oversees, og at det i al Fald er meget vanskeligt, at erholde en nærmere Kundskab til deres Beskaffenhed. De synes kun at besidde en eneste Krystallindse hvert; idetmindste har det ikke været mig muligt ved Præsning eller paa anden Maade at sondre Lindserne (hvad ellers er saa let hos Kræbsdyrene i Almindelighed), men kun at dele den store Lindse i uregelmæssige Brudstykker.

Følerne ere stærke, og nærme sig til den Form, man

kalder fodbannet, uden just fuldkomment at besidde den (eller, de ere ikke pediformes, men kun subpediformes).

De øverste Føleres Længde udgjør noget mere end Dyrets halve Totallængde, og Skaftet er længer end Svøben, skjøndt ikke betydeligt ($\frac{1}{5}$ til henimod $\frac{1}{4}$). Det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets tre Led kan ansættes $6\frac{1}{2} + 8 + 4$. Det sidste Led er altsaa kun halvt saa langt som det andet, og staaer i Længde næsten midt imellem dette og første. Første Led temmelig stærkt opsvulmet, $\frac{1}{3}$ saa bredt som langt, ved Roden indknebet, i Enden meget skraat afskaaret for at lætte det følgende Leds Bøjning, kun med et Par svage Børster paa den øverste Rand, med flere og længere, tildeels knippevis sammenstillede, paa den nederste, samt desuden paa denne med to smaa Torne ved Roden og en større i Enden. Andet Led meget tyndere end første, lige, liniedannet (eller rettere cylindrisk), med omtrent otte Børsteknipper langs den nederste Rand. Tredie Led afviger kun fra andet ved en endnu større Tyndhed, saa at det i Tykkelse kun lidet overgaaer Svøbens første Led, og bærer langs den nederste Rand fem Børsteknipper. — Svøben har atten Led, alle af meget større Længde end Brede, stærkt børstevæbnede, det første lidt længer end andet, men næppe saa langt som dette og tredie tilsammen. En meget lille, plump, fireleddet Bisvøbe er tilstede, men kan let oversees. Den udgjør kun omtrent $\frac{1}{6}$ af Svøbens Længde, og naaer til Midten af dens tredie Led; dens tre første Led indbyrdes omtrent lige lange, det sidste meget kort.

De nederste Følere ere noget kortere end de øverste (dog længere end den halve Totallængde), men af stærkere og mere fuldkomment fodbannet Bygning, idet Skaftet er mere end dobbelt saa langt som Svøben, eller forholder sig til denne omtrent som fem til to. Det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets fire Led er omtrent: $3 + 4 + 7 + 6$;

de to første Led have en særdeles betydelig Tykkelse, og ere indbyrdes næsten lige tykke; første Led af større Brede end Længde, paa den ydre Side med en Torn (eller rettere bedækket med et stort, trekantet, tilspidset Skjæl, som udspringer næsten fra Leddets Rod, og med sin brune, hornagtige Spidse naaer lidt ud over Enden af samme) og med en meget længere, tyndere og spidsere Torn i Enden af nederste Rand; andet Led har noget større Længde end Brede, og viser i Enden paa den ydre Side en skarpt fremspringende Vinkel, eller er, om man heller vil, tilspidset til en hornagtig Torn. Tredie Led er betydeligt tyndere end andet, og fjerde end tredie, men dog begge tykke og stærke, af cylindrisk Form, det fjerde dog svagt tilspidset; de have en stærk Børstevæbning, især paa den nederste Side. Svøben, som kun er ubetydeligt længer end Skaftets tredie Led (de forholde sig omtrent som otte til syv), er stærkt bygget, tilspidset, nedadkrummet, rigeligt væbnet med store, grove Børster, og bestaaer af elleve Led*), der alle have større Længde end Brede.

Kindbakken, som er af middelmaadig Styrke, og hvis Længde omtrent indeholdes tretten Gange i Totallængden, har den forreste-inderste Vinkel skraat afskaaren udefter og bagtil, samt deelt i fem korte, plumpe, koniske, hornagtige Tænder, som tiltage i Længde indefter indtil den næstsidste, hvorimod den sidste er meget lille. Indenfor den inderste af disse Tænder, og temmelig tæt op til den, iagttages en stumpt-konisk, børstevæbnet Knude. Lidt nedenfor paa den indre Side findes en tandbærende Green anbragt, der i Enden er kløftet i syv eller

*) Det behøver vel næppe at erindres, at Svøben, saavel de øverste som de nederste Føleres, har flere Led hos Individer, der ere større end det her beskrevne, færre hos mindre Individer. Jeg har saaledes iagttaget indtil femten Led i de nederste Føleres Svøbe.

otte koniske Tænder i to Rækker; og tæt nedenfor og ved denne ere et Par kostagtige Børster fæstede. Den store, hornagtige, et godt Stykke nedenfor eller bagved fremspringende Tyggeknude af oval Form er bedækket med, eller dens Overflade sammensat af, en meget betydelig Mængde lange fine Tænder. Paa Kindbakkens ydre Side ved Palpens Rod er en Knude anbragt. Den treleddede Palpe er lidt længer end Kindbakken, temmelig tynd og svag. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 4 + 13 + 9. Det sidste Led paa den indre Side væbnet med en Deel lange, tynde, saugdannede Børster.

Overlæben er en kort men meget bred Plade (idetmindste dobbelt saa bred som lang), hvis forreste Rand er bøjet frem i Halvmaaneform, paa Midten har et meget lille, spidsvinklet Udsnit, men ganske savner Spor til Børster.

Første Kjæbepars indre Plade lille, smal, svagt indadkrummet, i Enden væbnet med en halv Snees lange, lidt indadkrummede, tildeels gaffeldannede, eller med Bigrene forsynede, Torne. Den toleddede Palpe rager meget langt frem foran den indre Plade; første Led meget lille og meget skraat afskaaret i Enden; andet Led i Enden afrundet og væbnet med endeel tynde men meget stive Børster og desuden med tre eller fire dolkdannede Tænder. Den appendikulære Rodplade paa den indre Side meget lille, oval, med to eller tre lange, svagt fjerdannede Børster foruden adskillige mindre.

Andet Kjæbepar af ganske sædvanlig Form, med almindelige Børster i Enden af de to Plader.

Underlæben bestaaer af to, paa hinanden liggende Plader: den første er lille, dybt kløftet i to ovale Flige, forsynet med en Mængde tætstillede og temmelig lange Børster saavel langs Randene som paa hele Overfladen. — Den anden Plade er meget større, ligeledes dybt kløftet, med Fligene fortil tem-

melig brede og kun svagt afrundede, paa den ydre Side med store, bagudrettede Horn. Børstevæbningen stærk og rigelig.

Kjæbefødderne, hvis Længde, Palperne medregnet, udgjør omtrent $\frac{1}{5}$ af Totallængden, have intet Usædvanligt i deres Form. Den meget lille indre Kjæbeplade naaer omtrent med sin forreste Rand til den ydres halve Længde og i Linie med Enden af Palpens første Led. Formen langstrakt firkantet, lidt indkneben ved Roden; den ydre Rand svagt konvex; Enderanden lidt skraa, væbnet med nogle større Børster, der vise enkelte Sidebørster, og med tre stærke, noget knivsbladdannede Tænder. Den ydre Kjæbeplade, som med sin forreste Rand omtrent naaer i Linie med Midten af Palpens andet Led, er bredt-oval; den ydre Rand meget stærkt konvex, den indre lige, væbnet med syv, knivsbladdannede eller dolkdannede Tænder, der tiltage i Størrelse fra den bageste til den forreste; Enderanden har otte eller ni indadkrummede Torne, der i Form gradevis gjøre Overgang fra de dolkdannede Tænder til almindelige tornedannede Børster. Palpen fireleddet, af almindelig Form, kun at Kloen i Enden er børstevæbnet.

Første Fodpar er kun af middelmaadig Størrelse (dets Længde, naar det tænkes udstrakt i en Linie, indeholdes omtrent tre Gange i Totallængden), men af en overordentligt stærk Bygning, og, som Følge deraf, af en meget uregelmæssig Form; det har en særdeles kraftfuld Gribehaand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $5\frac{1}{2} + 1 + 2 + 2\frac{1}{2} + 6 + 4\frac{1}{2}$. Første Led er stærkt kølledannet, tresidet ved en stærkt fremtrædende Længdekam, betydeligt indknebet ved Roden og derpaa udvidet i den Grad, at Breden omtrent bliver lig med den halve Længde af Leddet; andet Led uregelmæssigt firkantet, dobbelt saa bredt som langt, uagtet det er endeel smallere end første Led; tredie Led triangulært, af meget større Længde end Brede; fjerde Led derimod atter af meget større Brede end

Længde, uregelmæssigt firkantet, den forreste Rand stærkt konvex, den nederste konkav, den bageste uddragen til en stump og tyk Knude. Femte Led eller Haanden bredt-oval, forneden spidsere, i Enden lige afskaaren; medens den forreste Rand er regelmæssigt konvex i en stærk Grad, er den bageste uregelmæssigt bølget, stærkest fremtrædende omtrent i den første Trediedeel af Længden; derpaa aftager Haanden i Brede. Paa den bageste Rands mest fremtrædende Deel ere nogle stærke Torne anbragte (to især iøjnefaldende). Kloen er særdeles stor og tillige i den største Deel af Længden meget bred, stærkt krummet hvad den forreste Rand angaaer, paa den bageste Rand væbnet med tætstillede Saugtagger næsten fra Roden i omtrent $\frac{3}{4}$ af Længden; hvorpaa Saugtaggerne ophøre og Kloens Spidse tillige pludseligt bliver smallere. De fire første Led have endeel Børster anbragte bagtil, femte tillige paa den forreste Side. Kloen viser det aldeles usædvanlige Forhold, paa den forreste Side at være udrustet med en Mængde lange, grove, tætstillede Børster.

Andet Fodpar er kun lidt kortere end første, men af en langt mindre stærk Bygning end dette, og udmærker sig især ved Mangelen af en Gribehaand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent betegnes saaledes: $6 + 1 + 2 + 4 + 4 + 1\frac{1}{4}$. Første Led langstrakt, smalt, liniedannet eller næsten umærkeligt kølledannet, svagt bøjet; andet Led firkantet, af meget større Brede end Længde; tredie Led af uregelmæssig Form, forneden tilspidset, af meget større Længde end Brede; fjerde Led triangulært eller maaskee rigtigere omvendt hjertedannet, ligeledes af meget større Længde end Brede; femte Led langstrakt firkantet. Kloen lille, tynd, spids, krummet; dens bageste Rand i en Strækning saugtandet, den forreste med en lille Børste mod Enden.

Tredie Fodpar stemmer i Længde omtrent med første,

men har en svag og spæd Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $5\frac{1}{2} + 1 + 4 + 3 + 4 + 2$. Første Led noget kolledannet; tredie Led viser ligeledes Tilnærmelse til det Kolledannede, hvorimod fjerde Led er meget langstrakt ovalt, femte Led liniedannet; Kloen er lang og spids, men kun i ringe Grad bøjet, og synes kun at besidde liden Bevægelighed; dens sidste Deel eller Spidsen viser sig ligesom ved en Artikulation adskilt fra den øvrige Klo. Fodparret er væbnet med en Mængde lange Fjerbørster og almindelige Børster, de første især paa første og femte Led saavel fortil som bag; ogsaa Kloen har forholdsvis store Børster paa den bageste Rand; fra Enden af femte Leds bageste Rand udgaae et Par stærke Torne, som lægge sig op til Roden af Kloen.

Fjerde Fodpar stemmer ganske med tredie baade i Størrelse og Form.

Femte Fodpar er kortere end første og tredie, men omtrent af lige Længde med andet. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $4 + 1 + 4 + 2 + 3 + 2$. Første Led eller Laaret er langstrakt-ovalt men just ikke pladeformigt; tredie Led plumpt, lidt smallere ved Roden eller med Tilnærmelse til det Kølledannede; fjerde Led langstrakt firkantet, dog med den forreste Rand udbuet, ikke fuldt dobbelt saa langt som bredt; femte Led liniedannet, dog med en lille Indbøjning eller Bugt paa den bageste Rand; Kloen stærk, middelmaadigt krummet. Mange lange Fjerbørster paa de fire første Led; en Torn eller maaskee et Par i Enden af femte Leds forreste Rand ved Roden af Kloen; denne med lange Børster langs forreste Rand.

Sjette Fodpar har en meget langstrakt og smal Form, overgaaer de foregaaende endeel i Længde, og indeholdes ikke fulde $2\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $6 + 1\frac{1}{2} + 6 + 3 + 5 + 2\frac{1}{2}$. Første Led lang-

strakt-ovalt, to Gange saa langt som bredt, ikke pladeagtigt udvidet; tredie Led svagt kølledannet; fjerde og femte Led linie-dannede. Mange lange Fjerbørster paa de tre første Led paa den udvendige Side; fjerde og femte Led med lange Børster af almindelig Form i Enden, femte Led desuden med en Torn i Enden af forreste Rand; Kloen med nogle Børster paa den forreste Rand.

Syvende Fodpar er længer end sjette, af endnu mere smal Form, og overgaaer den halve Totallængde lidt; det indbyrdes Længdeforhold af Leddene omtrent: $6\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 7 + 4 + 6 + 3\frac{1}{2}$. Beskaffenheden er iøvrigt i det Væsentlige ganske som hos sjette Fodpar.

Epimererne ere særdeles smaa, flere Gange saa brede som høje, af en uregelmæssigt firkantet Form, med den forreste-nederste Vinkel paa de fem første Par uddraget til en Spids.

Gjællebladene, som ere anbragte fra andet til sjette Fodpar inklusive, ere af langstrakt-oval Form (de største af omtrent 1 Linies Længde, $\frac{2}{5}$ Linies Brede), meget tynde og bladdannede, uden ret tydelige Spor til Gjællestruktur, i Randen forsynede med nogle Børster og tildeels med ejendommelige smaa Vedhæng eller Lapper, hvis sande Beskaffenhed jeg iøvrigt ikke kan angive.

De tre første Par Bugfødder ere smaa, plumpt-byggede Svømmefødder, hvis Roddeel i Længde forholder sig til Svømmeaarerne (Børsterne medregnede) omtrent som 1 til 3, næsten er ligesaa tyk som lang, men bredere i Enden end ved Roden. Svømmeaarerne ere opsvulmede ved Roden, tilspidsede mod Enden, den ydre lidt længere end den indre, og bestaae hver kun af en halv Snees (jeg har talt elleve) Led, rigeligt væbnede med lange Fjerbørster.

Fjerde Par Bugfødder ere stærke Springfødder,

omtrent af lige Længde med Svømmefødderne; Roddelen forholder sig i Længde til Springredskaberne omtrent som 5 til 3, og disse sidste til den stærke Torn, hvormed de ende, som $2\frac{1}{2}$ til 1. Saavel Rodstykket som Springpiggene ere væbnede med Torne paa Siderne.

Femte Par Bugfødder ere kun omtrent halvt saa langt som fierde og af en noget plumpere Form, idet Springpiggene blive bredere i Forhold til Længden, og de Torne, hvormed de ende, forholdsvis noget større; en mindre Torn er anbragt paa hver Side af de større.

Sjette Par Bugfødder meget smaa og plumpe; Roddelen omtrent to Gange saa lang som den ydre Endeplade, meget bred, i Enden skraat afskaaren i Retningen indad og bagtil; den ydre Endeplade regelmæssigt oval, væbnet i Enden med fem eller sex temmelig lange Børster; den indre Endeplade er endeel mindre end den ydre, stumpt konisk, ligeledes forsynet med et Par Børster.

Halevedhænget er en forholdsvis temmelig stor Plade, af lidt større Brede end Længde, hvis Form, skjøndt lidt uregelmæssig og bagtil svagt tilspidset, nærmer sig meget til det Kredsrunde.

Det er allerede ovenfor bemærket, at den her beskrevne nye Slægt hører til Gammarina gressoria. Den nærmer sig dog i flere Henseender til Slægten Ischyrocerus (i Hovedets Form eller det dybe Udsnit i Hovedets Rand fortil og nederst paa Siderne, hvorved de nederste Føleres Rod bliver blottet; i de øverste Føleres lille Bisvøbe o. s. v.). Og da Ischyrocerus ved Ryggens brede og flade Form, de foddannede Følere o. s. v. nærmer sig til Gammarina gressoria; saa synes at fremgaae, at Gam. saltatoria og Gam gressoria ved disse to Slægter forbindes med hinanden.

## Glauconome*) Kr.

Antennæ subpediformes; superiores flagello ornatæ appendiculari perparvo. Oculi minuti, parum distincti. Mandibulæ apex in duos fissus ramos, qui dentibus sunt armati conicis; tuberculus molaris dentibus confertissimis instructus. Labium superius breve, depressum, latissimum, margine anteriori medio inciso; labium inferius quatuor compositum laminis setosis. Laminæ maxillares pedum maxillarium dentibus armatæ validis; ungvis palpi apice setosus. Pes primi paris robustissimus, manu subcheliformi; pes secundi paris gracilior, manu carens subcheliformi; pedes tertii qvartique paris pergraciles; pedes quinti, sexti septimique paris graciles, femoribus parum dilatatis. Pedes abdominales primi, secundi et tertii paris natatorii, breves sed robustissimi; pedes abdominales quarti quintique paris *saltatorii*, validi; pedes sexti paris fere rudimentares, natatorii Epimera minima, fere evanescentia.

*Glauconome leucopis***) Kr.

## Eusirus cuspidatus Kr.

Ogsaa denne nye Form har det sydlige Grønland til Fædreneland***), og skyldes Kaptajn Holbølls uafbrudte Bestræbelser for Udvidelsen af vor Kundskab til Landets Fauna. Da jeg kun har seet ganske faa Exemplarer af den, formoder jeg, at den kun træffes sjældent.

I Habitus staaer den meget nær Slægterne Gammarus og Amphithoe; kun Formen af de to første Fodpar er allerede ved en løs Betragtning paafaldende.

Farven er hos de i Spiritus opbevarede Exemplarer

---

*) En af Nereiderne.

**) λευκος, albus, et ωψ, oculus.

***) Dog har jeg ogsaa for endeel Aar siden erholdt et eneste mutileret Exemplar (meget mindre end de grønlandske) i det nordligste Kattegat.

gjerne hvidgul i det Brunagtige. Hos det levende Dyr skal den være hvidgul med Overgang til det Ansigtsfarvede.

Hvad Størrelsen angaaer, hører nærværende Kræbsdyr til de største Amfipoder, da jeg har undersøgt Exemplarer af tretten til fjorten Liniers Længde fra Panderanden til Enden af Halevedhænget. Den største Høide, beregnet over fjerde Brystring fra Ryglinien til den nederste Rand af Epimeren, indeholdes omtrent 4½ Gange i Totallængden, og er ikke meget større end den største Tykkelse.

Hovedets Længde indeholdes elleve til tolv Gange i Totallængden, og det er altsaa kun af Middelstørrelse. Mellem de halvmaanedannede Udsnit, som ere anbragte i dets forreste Rand ved Roden af de øverste Folere, fremtræder et lille, tilspidset men fladt Pandehorn. Hovedets øverste Flade er jævnt afrundet uden Kjøl.

Uagtet Kroppen er sammentrykket i hele Længden, vise dog de fem første Brystringe ingen Længdekjøl paa Midten af Rygfladen; den sjette Brystring har et svagt Spor til Kjøl og en lille Tand paa den bageste Rand; de fem følgende Ringe ere forsynede med en meget tydelig Længdekjøl og de tre første af disse (sidste Brystring og de to første Bugringe) med en tydelig, bagtil fremragende, Tand; derimod ere Bagkroppens to sidste Ringe afrundede og glatte. Kjølen paa Bagkroppens fjerde Ring overskjæres omtrent paa Midten ved et dybt Udsnit.

Øinene ere vanskelige at iagttage hos de i Spiritus opbevarede Individer, efterdi de tabe deres Farve; en nærmere Undersøgelse viser imidlertid, at de have indtaget en temmelig betydelig Udstrækning bag de øverste Føleres Rod, med nyredannet Omrids og meget større Høide end Længde. Farven skal hos det levende Dyr være cinnoberrød.

De øverste Følere ere lange og tynde, i Længde om-

trent stemmende med den halve Totallængde. Skaftet er meget tykkere men tillige meget kortere end Svøben, da dets Længde kun udgjør omtrent disses halve Længe, eller $\frac{1}{3}$ af Følernes Længde. Det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets Led er: $9 + 9 + 1\frac{1}{2}$; første Led betydeligt tykkere end andet, tre Gange saa langt som tykt, cylindrisk, med adskillige Torne i Enden (opstaaede ved Udsnit i Enderanden), af hvilke især to paa den nederste Side ere iøjnefaldende. Andet Led ligeledes cylindrisk, men næsten sex Gange saa langt som tykt og med flere og større Udsnit og Torne i Enden, hvilke give dette Led et ganske ejendommeligt Udseende. Tredie Led kun af lidt større Længde end Brede, og bredere i Enden end ved Roden. Børstevæbningen af Skaftet er svag, stærkest fremtrædende paa den nederste Side, især af andet Led. Svøben, som er temmelig stærk, men gradevis tilspidset eller børstedannet, bestaaer af mere end 70 Led, af hvilke omtrent den første Halvdeel har større Brede end Længde (hos endeel af de første er Breden endog flere Gange saa stor Længden). Leddene alle børstevæbnede i Enden, især paa den nederste Rand. En Bisvøbe er vel tilstede, men aldeles rudimentær, da dens Længde kun er lig med Svøbens to første Led eller omtrent med $\frac{1}{40}$ af Svøbens Længde; den bestaaer kun af et eneste, temmelig cylindrisk, i Enden med sex eller syv lange Børster væbnet Led.

De nederste Følere ere endeel kortere end de øverste (kun omtrent lige med $\frac{2}{3}$ af disses Længde, eller med Længden af deres Svøbe, og lidt større end $\frac{1}{3}$ af Totallængden). Skaftet er imidlertid forholdsvis langt, længer end Svøben og længer end de øverste Føleres Skaft, og naaer med næsten hele sit sidste Led frem foran Enden af dette. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $5 + 3 + 10 + 9$. De tre første Led ende med Torne og Udsnit omtrent paa lignende Maade, som om de øverste Føleres to første Led er anført. Første Led, som

er meget tykt og af en uregelmæssig Form, har saaledes en Torn i Enden foroven mod den ydre Side og en anden noget større (der naaer ud over Spidsen af følgende Led) i Enden paa den nedre Side indvendigt; det lille andet Led viser en Torn i Enden foroven; det langstrakte og cylindriske tredie Led har smaa Torne i Enden rundtomkring; fjerde Led cylindrisk, tyndt, uden Torne i Enden; tredie og fjerde Led temmelig stærkt børstevæbnede; Randene af tredie Led blive endog derved krenulerede, eller vise et lille Udsnit som Udgangspunkt for hvert Børsteknippe. Svøben er stærk, og bestaaer, dens Korthed uagtet, af et betydeligt Antal Led (jeg har talt mellem 50 og 60), idet Leddene for den allerstørste Deel er meget korte i Forhold til Breden, og kun omtrent det sidste Dusin viser større Længde end Brede.

Kindbakken er kort (den indeholdes nogle og tyve Gange i Totallængden), af middelmaadigt bred og stærk Form. I den forreste Ende er den deelt i to brede, bag hinanden liggende Grene med brun Hornrand, af hvilke den øverste eller forreste ikke synes at besidde Tænder, men i Enden paa den indre eller bageste Side er lidt skeformigt udhulet; den bageste har derimod Randen udskaaren i fem eller sex Tænder. Bag disse Grene paa den indre Side, tæt ved Kindbakkens indre Rand, ere otte eller ni torneagtige Børster stillede vifteformigt efter Længden. Atter et Stykke bag disse findes en stærkt fremtrædende Knusetand eller Tyggeknude, hvis Endeflade er regelmæssigt elliptisk paa tværs, i Midten noget fordybet eller konkav med fremragende Rande: denne Endeflade er dannet af utallige smaa, tætstillede Tænder. Palpen, som paa det Nærmeste er dobbelt saa lang som Kindbakken, har intet Mærkeligt i Formen; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $1\frac{1}{2} + 4 + 6$; den indre Side af de to sidste Led temmelig stærkt børstevæbnet; første Led har større Længde end Brede.

Overlæben er en kort og bred Plade (af meget større Brede end Længde), bagtil indkneben eller smallere, paa Siderne stærkt afrundet, fortil noget indbøjet og med Spor, skjøndt utydeligt, til en lille Længdespalte paa Midten. Den forreste Rand og tildeels Overfladen forsynet med et fint Lod.

Første Kjæbepar kan forholdsvis siges at være stort, da det overgaaer Kindbakken lidt i Længde, og det er tillige af stærk Bygning. Kjæbedelen, som er rettet noget skraat indad, er i Enden væbnet med en halv Snees lange, stærke, lidt krummede Torne, hvilke, om ikke alle saa dog for en Deel, ere forsynede med et Par Tænder paa den indre Rand. Den toleddede Palpe er i flere Henseender mærkelig: den er stor og ikke af den sædvanlige bladagtige Tyndhed men af temmelig solid Bygning; første Led har en ganske usædvanlig Størrelse, da det udgjør meer end ⅓ af Palpens Længde og meer end Halvdelen af det andet Leds Længde, samt med sin forreste Rand omtrent naaer i Linie med Kjæbedelens forreste Rand (Tornene fraregnede); andet Led er af langstrakt-oval, lige, i Enden tilspidset Form, forsynet med endeel temmelig lange Børster mod Enden af den indre Rand, og med et ringere Antal paa den ydre Rand*). Palpens første Led viser ogsaa et Par Børster paa den ydre Rand**). Den appendikulære Plade ved Roden paa Kjæbens indre Side er af ægdannet, temmelig bred Form, paa den indre Rand mod Enden væbnet med to stærke, men just ikke meget lange, fjer- eller kostdannede Børster (de have ikke Pladens halve Længde), foruden med endeel meget smaa Børster eller Haar.

---

*) Overfladen er ogsaa bedækket med Børster.

**) Paa Munddelene, og især paa dette Kjæbepars Palpe, har jeg fundet et sækdannet Snyltedyr hæftet.

Andet Kjæbepar temmelig plumpt, men iøvrigt af ganske sædvanlig Form og væbnet med almindelige Børster.

Underlæben lille, rigeligt børstevæbnet, fortil med et bredt, afrundet Udsnit af kun middelmaadig Dybde og brede, afrundede Flige, bagtil kun med lidet, eller næsten slet ikke, fremtrædende Horn.

Kjæbefødderne ere af betydelig Størrelse og Styrke, hvad dog egentlig kun gjælder Palperne, men ikke Kjæbepladerne. De indre Kjæbeplader, som med den forreste Rand næppe naae ud over Palpens Rod, vise fra den ydre Side det sædvanlige, langstrakt-firkantede, i Enden lige afskaarne og ved Roden lidt indknebne Omrids; hvorimod man, ved at betragte dem fra den indre Side, bliver en meget stærkt fremtrædende Længdekam var, som næsten giver dem Form af tresidede Prismer. Enderanden er væbnet med fire stærke, indfaltsede Tænder foruden nogle Børster og Torne. De ydre Kjæbeplader, som næppe, eller kun ubetydeligt, naae ud over Palpens første Led med den forreste Rand, have omtrent sædvanlig Form, men ere dog temmelig smalle; deres indre Rand er væbnet med endeel torneagtige Børster, mellem hvilke mod Roden fire eller fem smaa Tænder ere anbragte; Enderanden har tre lange Fjerbørster. Den fireleddede Palpe er ikke blot af en stærk, men endog af en meget plump Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $3 + 6 + 4 + 2\frac{1}{2}$. Første Led meget skraat afskaaret, andet og tredie triangulære eller omvendt koniske; hos det andet er den indre Rand i Enden udskaaren til sex Torne eller Spidser. Kloens indre Rand børstevæbnet.

Første Fodpar er af en temmelig betydelig Størrelse (Længden indeholdes omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden) og af en usædvanlig Form, idet den overmaade store Gribehaand paa en særegen Maade er forbunden med det besønderligt tandede fjerde Led. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 15

+ $2\frac{1}{2}$ + 4 + 10 + 12 + 10. Første Led har et temmelig smalt og svagt Udseende, hvilket dog kun beroer derpaa, at det er drejet saaledes, at det vender den skarpe Kant til, naar de følgende Led vende Fladen til; ved en nærmere Undersøgelse viser det sig af middelmaadigt stærk Kølleform, krummet ved Roden, med den bageste Rand udbøjet; det er iøvrigt paa den ydre Side forsynet med en børstevæbnet Længdekjøl fortil, hvorved det bliver tresidet. Andet Led har, dets Korthed uagtet, større Længde end Brede; tredie Led langstrakt firkantet (dog uregelmæssigt), forneden uddraget i en Spids eller Torn, med et Børsteknippe mod Enden af den bageste Flade. Fjerde Led er meget langstrakt og smalt, foroven meget skraat afskaaret, forneden lige, den forreste Rand lidt konvex, den bageste lidt konkav, men forsynet med en meget stor, tilspidset, lidt nedadkrummet, sporeagtig Udvæxt, som udgaaer tæt nedenfor den øverste, skraat afskaarne Rand af Leddet. Medens dette kun er forenet med følgende Led eller Haanden ved den smalle og lige nederste Rand, lægger det sig tæt op til og ligesom i en stor Strækning omgiver eller indeslutter Haanden med sin bageste krumme Rand og med Udvæxtens nederste Rand; Udvæxten er i Enden stærkt børstevæbnet. Femte Led eller Haanden meget stor, flad, skivedannet, oval, omtrent en halv Gang saa lang som bred, ikke forenet med foregaaende Led i den øverste Ende, men ved et Udsnit eller en Fremragning omtrent paa Midten af den forreste Rand; paa den bageste Side ved Roden er Haanden væbnet med et Par Torne, og langs hele den bageste Rand, som danner en Længdefure til Kloens Optagelse, med tætstillede, korte, stive, næsten torneagtige Børster; Kloen særdeles stor, krum, spids, men tillige paafaldende tynd i Sammenligning med Haanden, ved Roden paa den bageste Rand væbnet med et Par stive Børster.

Andet Fodpar overgaaer det første lidt i Længde

(hvilket beroer paa en noget stærkere Udvikling af de tre første Led) og i Styrken af de fire første Led, men stemmer forresten med dette i Form og i Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 17 + 3 + 5 + 10 + 12 + 10. Ligheden med første Fodpar gjør en nærmere Beskrivelse unødvendig.

Tredie Fodpar stemmer i Længde omtrent med første, men er meget tyndt og svagt, næsten børstedannet. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes til: 16 + 3 + 10 + 7 + 9 + 3. Første Led næsten fuldkomment liniedannet, eller kun meget svagt indknebet ved Roden; tredie og fjerde Led begge noget kølledannede og svagt bøjede, men det sidste af disse endnu meget smallere end det første; femte Led fuldkomment liniedannet, omtrent ni Gange saa langt som bredt og ikke halvt saa bredt som første Led; Kloen temmelig lige, spids, lidet bevægelig. Første Led har en Mængde lange Børster langs den forreste Side og nogle ved Roden bagtil; tredie, fjerde og femte ere bagtil væbnede med Torne, der sidde parvis, især rigeligt paa femte Led; ogsaa have disse Led Børster hist og her fortil.

Fjerde Fodpar er ubetydeligt kortere og maaskee endnu lidt spædere end tredie, men stemmer forøvrigt ganske overeens med dette i Delenes Form og Forhold.

Femte Fodpar er noget længer end de foregaaende, af middelmaadig Styrke og ganske almindelig Form, kun udmærket ved en rig Tornebevæbning paa tredie, fjerde og femte Led (især paa den forreste Rand). Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 14 + $2\frac{1}{2}$ + 12 + 9 + 12 + 4. Første Led pladedannet, ovalt, langs den forreste Rand tornevæbnet, langs den bageste saugtagget; Længden forholder sig til Breden omtrent som fjorten til $8\frac{1}{2}$. Tredie og fjerde Led kølledannede, svagt bøjede, i Enden skraat afskaarne; femte Led liniedannet;

de meget stærke Torne ere anbragte parvis eller knippevis (indtil fire sammen).

Sjette Fodpar endeel længer end femte. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: 16 + 3 + 14 + 12 + 13 + 5. Femte Led har altsaa ligesom fjerde forholdsvis modtaget en betydelig Forlængelse. Formen er i alt Væsentligt den samme som hos femte Fodpar; af ubetydeligere Modifikationer kan mærkes, at tredie Led er stærkere krummet, fjerde tydeligere kølledannet o. s. v.

Syvende Fodpar stemmer ganske med sjette i Størrelse, Delenes indbyrdes Forhold og Form, kun at første Led er noget bredere foroven.

Epimererne af middelmaadig Størrelse: første hos et Individ af omtrent en Tommes Totallængde 1 Linie høj, $\frac{9}{10}$ Linie bred, uregelmæssigt firkantet, meget smallere foroven end forneden, af lidt større Højde end Brede, forneden med stumpt afrundede Vinkler; anden endeel smallere end første (1 Linie høj, $\frac{7}{10}$ Linie bred), forneden smallere end foroven og ganske afrundet eller uden Spor til Vinkler; tredie har omtrent samme Form som anden, men er ubetydeligt højere ($1\frac{1}{10}$ Linie høj, $\frac{7}{10}$ Linie bred); fjerde ubetydeligt længer men meget bredere end tredie ($1\frac{1}{5}$ Linie høj, $1\frac{1}{10}$ Linie bred), uregelmæssigt firkantet, den forreste Rand udbøjet, den bageste noget indbøjet, forreste-nederste Vinkel noget bredt afrundet, bageste-nederste lidt skarp, nederste Rand meget skraat opstigende forfra bagtil, krenuleret i mere end den sidste Halvdeel af Længden. De fire første Par Epimerer have nogle faa korte Børster paa den nederste Rand. Femte Epimer forholdsvis stor, noget kortere end de foregaaende men tillige bredere, omtrent dobbelt saa bred som høj ($\frac{2}{3}$ Linie høj, $1\frac{1}{2}$ Linie bred), med et dybt Udsnit i den nederste Rand; sjette omtrent af lige stor Højde og Brede, men meget højere bagtil end foran (1 Linie høj, $\frac{9}{10}$ Linie bred), af en Form, som nærmer

sig til det Halvmaanedannede, idet den nederste Rand fortil er dybt indskaaren; syvende den mindste, dog endnu ret tydelig, af næsten dobbelt saa stor Brede som Højde ($\frac{1}{2}$ Linie høj, $\frac{9}{10}$ Linie bred), med den nederste Rand stærkt udbuet og uden Indsnit. Heller ikke de tre sidste Par Epimerer savne ganske Børster paa den nederste Rand.

Gjælleblade forekomme fra anden til syvende Brystring inklusive, altsaa sex Par; de ere store, for største Delen temmelig stærkt opsvulmede eller blæredannede, med tydelig Gjællestruktur, men afvige ikke ubetydeligt indbyrdes i Form.

Hunnernes Brystplader findes anbragte fra anden til femte Ring (begge inklusive), ere af en langstrakt og smal Form; men af forskjællig Størrelse (det sidste Par meget kortere end de foregaaende), i Randen væbnede med Børster af almindelig Form.

Bagkroppens tre første Par Fødder ere Svømmefødder af almindeligForm, indbyrdes omtrent af samme Størrelse (lige med $\frac{1}{4}$ af Totallængden eller lidt mere); Rodstykket næppe af mere end Aarernes halve Længde (Børsterne medregnede); den længste Aare med 30 eller 31 Led, den korteste med 26 eller 27.

Springfødderne ere store, meget stærkt væbnede med Torne. Hos første Par, som kun staaer lidt tilbage i Længde for Svømmefødderne, er Roddelen af lige Længde med Springredskaberne. Andet Par er kun meget ubetydeligt kortere end første, men Roddelen forholder sig i Længde til den indre Springpig som ni til fjorten, og den ydre Springpig er betydeligt kortere end den indre (de forholde sig omtrent som fem til syv). Tredie Par, hvis Længde forholder sig til førstes som tre til fem, har Springpladerne næsten dobbelt saa lange som Roddelen, og den indre er foruden Torne forsynet med et Par Fjerbørster paa den indre Rand.

Halevedhænget har forholdsvis en ret betydelig Stør-

relse, og naaer næsten til Enden af de sidste Springfodder. Formen er smal (den største Brede ved Roden forholder sig til Længden omtrent som 5 til 13), tilspidset (Breden i Enden forholder sig til Breden ved Roden omtrent som 3 til 10), bagtil først med et afrundet Udsnit og derpaa med en liniedannet Længdespalte, som indtager lidt mere end Pladens halve Længde.

Maaskee vil man indvende mig, at den ovenstaaende Beskrivelse næppe indeholder tilstrækkelige Motiver til Opstillingen af en ny Slægt. Jeg indrømmer ogsaa gjærne, at Eusirus staaer særdeles nær ved Slægterne Gammarus og Amphithoe, de typiske Amfipod-Former; men ligesom den fjærnes fra den sidste ved Tilstædeværelsen af en Bisvøbe paa de øverste Følere, synes paa den anden Side Bisvøben alt for rudimentær, til at Dyret ved den kan blive til en Gammarus. Ogsaa forekommer Formen af de to første Fodpar mig i den Grad abnorm i Henseende til Beskaffenheden af det fjerde Led, at jeg ikke vover at sammenstille Dyret med de sande Gammari. Hertil kommer fremdeles den rudimentære Tilstand af tredie Led i de øverste Føleres Skaft. Men, hvad der især efter min Anskuelse gjør Udslaget, er Beskaffenheden af nogle af Munddelene: Organer, som der i Opstillingen af Slægter i Amfipodordenen hidtil næppe kan siges at være taget tilbørligt Hensyn til. Kjæbefoddernes smaa Kjæbeplader i Sammenligning med de store Palper frembyde saaledes en Tilnærmelse til Slægten Leucothoe, og Forholdet af første Kjæbepars Palpe synes mig meget ejendommeligt for den nye Slægt.

## Eusirus.*)

*Antennæ superiores* flagello appendiculari rudimentari, tertioque pedunculi articulo minutissimo, fere rudimentari. *Antennæ inferiores*

---

*) Ευσιρος, en Søn af Poseidon og Okeaniden Idothea.

pedunculo flagelli longitudinem superante. *Maxillæ prioris* paris palpo elongato, acuminato, setoso, cujus articulus primus dimidiam secundi articuli longitudinem superat. *Mandibula* parva, apice bifurco, dentato, flabello setarum marginis interioris, tuberculo molari transverse-elliptico dentibus minutissimus confertis formato; palpus triarticulatus duplam fere æquat mandibulæ longitudinem. *Pedes maxillares* laminis maxillaribus minutis, dentatis; palpo maximo, robustissimo. *Pedes thoracici primi et secundi* paris eadem ferme invicem forma et magnitudine, manu armati subcheliformi maxima, laminari, ungve maximo sed gracillimo; articulo antepenultimo prælongo, gracili, postice calcarato, antice ad medium marginem manus anteriorem protento. Pedes thoracici tertii quartique paris pergraciles sed forma vulgari. Sex branchiarum paria (annuli thoracici 2di–7mi). Quatuor laminarum in feminis paria thoracicarum (annuli 2di–5ti.) Reliqua ferme ut in genere Gammaro vel Amphithoe.

*Eusirus cuspidatus* Kr. compressus, carina dorsali annuli thoracici sexti septimique annulique abdominalis primi, secundi, tertii quartique, dentibusqve retro prominentibus annulorum quatuor (ann. thor. 6ti et 7mi, ann. abd. 1mi et 2di).

## Dulichia spinosissima Kr.

Denne høist interessante Form har jeg længe kun kjendt gjennem et eneste lidt beskadiget Individ, der blev mig meddeelt af Kaptajn Holbøll. Det var fanget ved Fiskenæsset (sydligt i Grønland), men de nærmere Omstændigheder ere mig ikke bekjendte. Senere har jeg erholdt en Mængde Brudstykker af denne Amfipod, ligeledes fra det sydlige Grønland; hvorved synes at bevises, at Dyret næppe der kan være sjældent, skjøndt Forholdene maaskee gjøre det vanskeligt at fange velvedligeholdte Exemplarer af det.

Formen meget langstrakt, smal skjøndt ikke svag, udmærket ved det store Pandehorn, de mange Torne, de overordentligt lange Følere og den lange Bagkrop, som udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden.

Hovedets Længde udgjør omtrent $\frac{1}{8}$ af Totallængden; denne betydelige Længde bevirkes ved Størrelsen af Pandehornet, der, fremtrædende temmelig nær Hovedets bageste Rand eller dog bag Øinene, ikke blot hæver sig betydeligt over Hovedets øverste Flade, men tillige rager meget langt frem foran Panderanden. Det er stærkt sammentrykket og gradevis tilspidset, eller med andre Ord knivdannet. Fra Hovedets Sider udgaaer allerbagest og nederst en stor, fladtrykket, ud- og noget nedadrettet Torn.

Brystsstykket (ɔ: de syv Bryststringe tilsammentagne) udgjør omtrent Halvdelen af Totallængden, og er ikke sammentrykket, men nærmer sig snarere til Formen af en efter Længden kløvet Cylinder, eller viser med andre Ord den Form, som er den sædvanlige hos Gammarina gressoria. Første Brystring er lidt kortere end anden; denne og tredie omtrent ligelange; fjerde lidt længer end de foregaaende og ligelang med femte; sjette og syvende sammenvoxede ligesom til et Stykke, saa at det er meget vanskeligt at opdage Grændse imellem dem, og saa at man, dersom ikke de to Fodpar bestemt angave Tilstedeværelsen af to Ringe, let kunde ledes til blot at antage en. Den Mængde Torne eller Hududvik-linger, hvormed Brystringene ere forsynede, er højst betegnende for dette Dyr: første Brystring har paa hver Side to ud- og nedadrettede Torne, den ene foran og dybere anbragt, den anden længer tilbage og højere; anden Brystring viser paa hver Side fem; tredie paa hver Side fire; fjerde ligeledes fire femte tre eller fire, af hvilke dog de to eller tre bageste paa hver Side gjærne blive utydelige, eller snarere kunde kaldes Knuder end Torne; ogsaa sjette Ring har et Par Knuder paa Siderne; syvende udsender fra Rygfladens bageste Rand paa hver Side af Middellinien en stærk og lige bagudrettet Torn; ganske paa samme Maade som syvende Brystring ere Bag-kroppens to første, korte Ringe væbnede; den tredie, som er

endeel længer, udsender fra bageste Rands Middellinie en meget stor, lige bagudrettet, i Enden nedadkrummet Torn. Bagkroppens fjerde Ring udmærker sig ved en overordentlig Længde og Tyndhed; den udgjør mere end Halvdelen af Bagkroppens Længde, men viser ligesaalidt som den følgende, særdeles korte eller næsten rudimentære, Ring noget Spor til Torne. Sjette Bugring savnes aldeles, hvorimod et lille, ovalt, forholdsvis bredt, Halevedhæng findes, som for største Delen ligger ovenover femte Bugring.

Epimerer synes at savnes, eller fremtræde i al Fald ikke tydeligt; vel kunde maaskee nogle af Sidetornene (den nederste paa hver Ring) betragtes som en Omdannelse af Epimererne; men jeg har imidlertid ikke fundet dem ved nogen bestemt Grændse affatte fra de øvrige Integumenter.

De øverste Følere udmærke sig ved deres uhyre Længde, der omtrent overgaaer Totallængden en halv Gang, og ere foddannede. Skjøndt af en temmelig stærkt Bygning, maa de dog i Forhold til Længden kaldes tynde. Skaftet er henimod tre Gange saa langt som Svøben; første Led meget kort i Sammenligning med de to følgende, men tykkere end disse, cylindrisk, i Enden noget skraat afskaaret; andet Led, der omtrent er fem Gange saa langt som første, viser sig i ringe Grad kolledannet, eller bliver lidt tykkere mod Enden, hvor det tillige fra den øverste Rand udsender en Knude eller ligesom et Slags stumpt Horn; tredie Led er lige, cylindrisk, tyndere men lidt længer end andet, og udsender ligesom dette en Knude fra Enden af øverste Rand, dog forholdsvis endeel mindre. Svøben er børsteformig, og bestaaer af fem Led, der aftage i Længde ligesom i Tykkelse fra første til sidste; det indbyrdes Længdeforhold af Leddene kan udtrykkes saaledes: $28+8+5+3+1$. Jævnsides med Svøbens første Led udgaaer en meget lille Bi-

svøbe, der forholder sig til Svøbens Længde omtrent som 1 til 7. Den bestaaer af tre, i Længde stærkt, i Tykkelse lidt aftagende Led; Længdeforholdet af Leddene er omtrent $4 + 2 + \frac{2}{3}$; det sidste Led ender med fem korte men stærke Børster; ogsaa paa Siderne af de to foregaaende Led sees enkelte Børster. Svøben er temmelig rigeligt forsynet med korte Børster, især langs den nederste Rand. Ogsaa Skaftet viser stive Børster i hele Længden, dog særdeles korte.

Andet Par Følere, som omtrent har første Pars halve Længde, eller dog kun ubetydeligt mere, staaer i Styrke kun lidt tilbage for dette. Skaftet er mere end dobbelt saa langt som Svøben (de forholde sig indbyrdes omtrent som 7 til 3); dets to første Led meget korte; tredie Led i Længde omtrent ligt med to Femtedele af Skaftets Længde og ligt med Svøbens Længde; fjerde Led det længste; saavel tredie som fjerde Led have Enden af den øverste Rand uddragen til et stumpt, dog temmelig stort, Horn, saaledes som er beskrevet ved andet Led af de øverste Føleres Skaft. Svøben er børstedannet, treleddet; Leddenes Forhold har jeg omtrent fundet: $21 + 5 + 2\frac{1}{2}$; første Led er altsaa forholdsvis særdeles langt. Dette Følerpar er langt rigeligere forsynet med lange Børster paa den nederste Rand end første Par; især udmærke Skaftets to sidste Led og Svøbens første sig i saa Henseende; den øverste Rand er forsynet med meget korte Børster, der næsten kunne fortjene Navn af Torne. Endnu fortjener at omtales som en Egenhed, at de fleste af Leddene i Enden ere skraat afskaarne, saa at de bekvemt kunne bøjes ned, derimod ikke opad, hvilket tillige, hvad Skaftets to sidste Led angaaer, forhindres ved de to omtalte Forlængelser eller Horn. Dette Forhold staaer naturligvis i Forbindelse med Dyrets Levemaade.

Øjnene, som ere anbragte bag de øverste Føleres Rod,

ere temmelig store, kredsrunde, sorte*), overmaade stærkt fremragende og, hvad der især synes meget mærkeligt, udsende omtrent fra Midten en udadrettet Spids eller Torn.

Kindbakken kort og bred; dens inderste-forreste Vinkel dybt tvekløftet; hver af Grenene deelt i fire, temmelig plumpe, koniske Tænder; neden for Grenene en Række tætstillede, krummede, grove Børster eller Torne. Tyggeknuden stor, noget kantet, omtrent paa sædvanlig Maade forsynet med en fintfuret Tyggeplade. Palpen er lidt længer end Kindbakken, temmelig tynd, saavidt jeg har kunnet spore kun toleddet, eller i al Fald det første Led, dersom tre findes, meget lille eller utydeligt afsat; næstsidste Led omtrent dobbelt saa langt som sidste; begge paa den indre Side rigeligt væbnede med lange og stærke Børster.

Overlæben bred, skjoldformig, konvex; den nederste Rand svagt indbøjet paa Midten, og væbnet med overmaade fine Børster; Overfladen længere tilbage forsynet med temmelig lange bløde Haar, især mod Siderne.

Første Kjæbepar temmelig langstrakt og smalt, omtrent af sædvanlig Form; Kjæbepladen væbnet i Enden med en halv Snees store og stærke, tildeels med Saugtænder forsynede Torne; den toleddede Palpe i Enden forsynet med omtrent sex Torne og desuden med adskillige Børster. Den appendikulære Rodplade paa den indre Side af Kjæbepladen har jeg ikke her opdaget.

Andet Kjæbepar af en meget bred Form, bestaaende af to, bredt afrundede, meget rigeligt i Randen børstevæbnede Plader; Børsterne for en stor Deel Fjerbørster.

Underlæben bestaaer af et dobbelt Pladepar, eller

*) Idetmindste vise de hos de i Spiritus opbevarede Individer en sortagtig Farve.

af tod ybt kløftede Plader, en større og en mindre, der dække hinanden; begge temmelig rigeligt børstevæbnede paa den forreste Rand; den større Plade forsynet med stærkt fremtrædende, tilspidsede, bagudrettede Sidehorn.

Kjæbefødderne have en meget plump og bred Form, og udmærke sig endvidere ved en særdeles stærk Børstevæbning. De inderste Kjæbeplader ere meget korte (de naae kun omtrent til Midten af Palpens første Led), i Enden lige afskaarne og brede, forsynede med en Mængde stærke Børster, mellem hvilke nogle smaa, koniske Tænder ere skjulte. De ydre Kjæbeplader ere af en mere langstrakt Form (de naae ud over Midten af Palpens andet Led), smalle, noget tilspidsede og lidt indadkrummede, langs den indre Rand væbnede med stærke, torneagtige Børster. Palpen udmærker sig blot derved, at det sidste Led, skjøndt meget smallere end det næstsidste, kun har ringe Lighed med en Klo, og i Enden er væbnet med tre eller fire, lange og stærke Børster.

Første Fodpar kan just ikke siges at være lille, da dets Længde, naar vi tænke os det udstrakt, omtrent udgjør $\frac{1}{3}$ af Totallængden. Det udmærker sig ved at være meget stærkt sammentrykket, saa at Leddene tildeels blive næsten bladagtige, og altsaa brede, skjøndt ikke stærke. Hvad der iøvrigt især karakteriserer dette Fodpar, er, at Kloen dannes af de to sidste Led, og at altsaa fjerde Led fremstiller Haanden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent udtrykkes saaledes: $10 + 2 + 5 + 12 + 10 + 7$. Første Led langstrakt, lidt kølledannet eller tyndere ved Roden; andet Led det mindste, noget triangulært med Spidsen rettet fremad, den bageste Rand konvex; tredie Led uregelmæssigt, krummet, den forreste Rand konkav, den bageste meget stærkt konvex; Haanden oval, plade- eller næsten bladdannet, noget gjennemsigtig; femte Led eller Kloens første Afdeling ligeledes af bladagtig Tyndhed, bredt kølledannet, den

forreste Rand konvex, den bageste lige, det nederste-bageste Hjørne ligesom bortskaaret for at optage den egentlige Klo; denne er stor, stærk, kun lidt krummet, den inderste eller bageste Rand særdeles fint saugtagget indtil et lille Stykke fra Spidsen. Børstebeklædningen er hos dette Fodpar, naar blot første Led undtages, meget stærk; selv den egentlige Klo er forsynet med mange Børster.

Andet Fodpar er temmelig stort (dets Længde, naar det tænkes udstrakt, beløber sig næsten til den halve Totallængde) og meget stærkt, især forsynet med en kæmpemæssig Haand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold har jeg fundet: 14 + 2 + 5 + 6 + 22 + 18. Første Led er stærkt kølledannet, svagt fremadbøjet; paa den ydre Side er den forreste Rand i en meget betydelig Grad udvidet (Udvidelsen begynder før Midten af Længden), pladedannet, forneden uddraget til en stor, tilspidset Flig. Andet Led af sædvanlig Form; ligeledes tredie, kun er ved dette at mærke, at det i Enden paa den indre Side udsender en stærk Torn, der lægger sig tæt op til følgende Led, og saaledes giver dette Fasthed, eller hindrer dets Bøjning indad. Fjerde Led triangulært; femte Led eller Haanden langstrakt, stærkt opsvulmet og derfor trind eller næsten cylindrisk, dog lidt bøjet, fra den bageste Rand mod Roden udsendende en meget stor, sammentrykket Torn (den har omtrent $\frac{1}{3}$ af Haandens Længde) eller ubevægelig Finger, som i Enden er tilspidset, og hvis forreste (mod Haanden vendte) Rand er konvex, medens den bageste er svagt konkav. Ogsaa fra Enden af Haandens bageste Rand udgaaer en stor Torn. Kloen er meget stor, stærk, temmelig krum. Første Led er væbnet med smaa Torne langs den udvidede Rand; tredie og fjerde Led ere forsynede med endeel Børster i Enden af bageste Rand; Haanden og Kloen endelig vise en stor Mængde lange, næsten haarlignende Børster langs hele den bageste Rand. Saaledes

var Forholdet hos det først undersøgte Individ, en gammel Han. Hos Hunnerne er dette Fodpar ikke blot kortere i Sammenligning med Totallængden, men tillige absolut kortere end første Fodpar, ligesom ogsaa Formen modtager adskillige Modifikationer. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $3\frac{1}{2} + 1 + 2 + 3 + 5 + 4$. Haanden udmærker sig især ved at være bred, pladedannet og ganske at savne den store Torn eller ubevægelige Finger, som hos Hannen udgaaer fra bageste Rand mod Roden.

Tredie Fodpar meget lille (dets Længde indeholdes henimod fem Gange i Totallængden), spædt, næsten børsteagtigt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $11 + 2 + 5 + 5 + 3\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$. Første Led det længste, liniedannet, dog mod Midten lidt opsvulmet, i Enderne lidt tyndere; andet Led kort, uregelmæssigt firkantet, foroven smallere, forneden bredere; tredie Led bredere mod Enden, den forreste Rand noget udbuet, den bageste Rand lige, Enden afskaaren; de tre følgende Led gradevis aftagende i Brede ligesom i Længde; det sidste eller Kloen i Enden afstumpet og fra Endefladen udsendende en lille bevægelig Torn. Børstebeklædningen er paa dette Fodpar svag.

Fjerde Fodpar har i Form og Bygning overmaade stor Lighed med tredie, dog er det ganske lidt længer og tillige lidt slankere. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $10 + 2 + 8 + 6 + 3\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$: tredie Led tiltager altsaa især i Længde, ligesom det ogsaa er dette Led, hos hvilket Aftagelsen i Tykkelse især er tydelig. Sjette Led saavelsom dets bevægelige Endetorne svagt krummede.

De tre sidste Fodpar, som ere temmelig lange og af stærk Bygning, stemme alle deri overeens, at deres første Led eller Laaret ikke er pladeagtigt udvidet, men aldeles liniedannet ligesom alle de følgende Led.

Femte Fodpar, hvis Længde omtrent er lig med den halve Totallængde, viser følgende indbyrdes Længdeforhold af Leddene: 21 + 4 + 22 + 8 + 8 + 6; første og tredie Led have altsaa indbyrdes omtrent lige Længde, ligesom fjerde og femte; tredie Led er ganske svagt bøjet frem; dette er i noget højere Grad Tilfældet med femte Led, som i Forbindelse med den store, stærke, bevægelige og krumme Klo danner en Haand eller et meget kraftfuldt Gribebredskab. Alle dette Fodpars Led, selv Kloen, ere forsynede med endeel korte Børster og Torne; fjerde og femte Led udmærke sig ved lange og meget stærke Torne langs hele den forreste Rand.

Sjette Fodpar er ubetydeligt længer end femte, og viser nogen Forandring i Delenes indbyrdes Længdeforhold; dette er nemlig: 17 + 4 + 24 + 10 + 10 + 5; første Led og Kloen have altsaa aftaget lidt i Længde, medens derimod tredie, fjerde og femte have tiltaget. Iøvrigt stemmer det i alt Væsentligt med foregaaende Fodpar, kun at maaskee Tornene langs fjerde og femte Leds forreste Rand ere lidt svagere.

Syvende Fodpar har Bygning som de to foregaaende, men er endeel længer, og viser atter en ikke ubetydelig Forandring i det indbyrdes Længdeforhold af Leddene, hvilket jeg har fundet saaledes: 19 + 4 + 30 + 19 + 11 + 5. Her have altsaa tredie og fjerde Led modtaget en stærk Længdeforøgelse, saa at fjerde Led endog er ligt med første og meget længer end femte. Iøvrigt er Intet at bemærke om dette Fodpar.

Gjælleblærer findes hæftede ved Roden af andet til femte Fodpar; de ere temmelig smaa, og udmærke sig derved, at de ikke ere brede og pladedannede men derimod smalle, opsvulmede, sækformige eller næsten prismatiske.

Første Par Svømmefødders Længde udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden. Formen langstrakt og smal, især hvad Svømmeaarerne angaaer, der uden Børster have lige Længde

med Roddelen, derimod ere lidt længer, naar Børsterne medregnes; hver Svømmeaare er sammensat af mere end 40, dog tildeels noget utydelige, Led eller Ringe. Deres meget tætte Børstebeklædning bestaaer af Fjerbørster. Andet og tredie Par Svømmefødder stemme ganske med første Par. Derimod viser fjerde Par Bugfødder en ganske forandret Form, og fremstiller med Bestemthed et Springredskab; de to Springpigge ere meget tynde, spidse, griffeldannede, den ydre kun lidt længer end Rodstykket (de forholde sig omtrent som 10 til 11), den indre meget længere end Rodstykket (de forholde sig som 10 til 18); Rodstykket er langs begge Rande væbnet med temmelig stærke Torne, Springpiggene langs den Rand, de vende mod hinanden; femte Par Bugfødder stemmer ganske overeens med fjerde, kun at Rodstykket er lidt kortere.

Den nye her beskrevne, vistnok meget mærkelige Slægt, der i adskillige Henseender synes at danne et Overgangsled fra Amphipoda gammarina til Caprellina (næmlig ved den meget langstrakte Form, ved Følernes Beskaffenhed, ved Sammensmeltning og Forsvinden af Ringe, ved Formen af de tre bageste Par Brystfødder, ved Forsvinden af Epimerer o. s. v.), kan karakteriseres saaledes:

## Dulichia Kr.*)

*Corpus* valde elongatum, gracile. *Antennæ* longissimæ (imprimis superiores), subpediformes; superiores flagello instructæ appendiculari. *Oculi* prominentissimi, acuminati. *Pedes maxillares* forma valde dilatata. *Pedes thoracici primi paris* compressi, manu (articulo quarto) magna, ungveque biarticulato instructi (qvi ungvis articulo quinto sextoque junctis efficitur). *Pedes secundi* paris manu instructi subcheli-

---

*) Slægtsnavnet er dannet af *δυλιχος* (lang), med Hensyn til Dyrets særdeles langstrakte Form, de lange Følere o. s. v. Den ioniske Form er benyttet, for at fjerne Navnet desto mere fra den for et Insekt tidligere anvendte Benævnelse Dolichus.

orni (qvæ apud mares maxima est). *Pedes tertii quartique paris* minimi, fere filiformes, invicem ejusdem ferme longitudine et forma. *Pedes quinti, sexti septimique paris* elongati, lineares (femore non dilatato), prehensiles. *Sextus* thoracis annulus cum *septimo* coalitus, ut difficilius distingvantur. *Epimera* nulla vel prorsus rudimentaria. *Abdomen* quinque modo compositum annulis et quinque præditum pedum paribus, quorum tria anteriora natatoria, duo posteriora saltatoria sunt.

*Dulichia spinosissima:* cornu frontali permagno, compressissimo, cultriformi, inter antennas prominente; antennæ superiores tertia fere parte animali longiores, duploque antennis inferioribus longiores; annuli thoracici plurimis armati spinis lateralibus, ultimus præterea duabus marginis posterioris dorsalibus; annulus abdominalis primus secundusque spinis marginis posterioris dorsalibus instructi binis, annulus tertius unica, longissima, incurvata; annulus abdominalis quartus longissimus, gracillimus, inermis; quintus fere rudimentaris.

## Stegocephalus inflatus Kr.

Af denne meget mærkelige, i saa mange Henseender anomale, Form*) har jeg kun haft Lejlighed til at undersøge nogle faa, fra det sydlige Grønland af Pastor Jørgensen til det kongelige Museum nedsendte Individer, samt et senere af Kaptajn Holbøll modtaget Exemplar. Dyret synes altsaa at være sjældent, eller maaskee at opholde sig paa meget store Dybder**).

Hovedets skjulte Tilstand (der har foranlediget Slægtsnavnet) og den overordentlige Udvikling af Epimererne, især de

*) En kort Karakteristik af Slægten har jeg allerede meddeelt i dette Tidsskrifts første Række, IV, 150.

**) Et Par meget smaa Individer, henhørende til denne Slægt, har jeg ved Hammerfest taget paa Gorgonier, ophentede fra en Dybde af omtrent 80 Favne. Da de i nogle, dog mindre væsentlige Enkeltheder afvige fra den ovenfor beskrevne Art, vover jeg efter det ufuldstændige Materiale hverken med Bestemthed at forene dem med denne, eller at sondre dem som egen Art.

fire forreste, give dette Dyr et ejendommeligt, ved første Øjekast paafaldende Udseende. Hertil kommer den betydelige Tykkelse*), det trinde, glatte og noget glindsende Ydre og den sprag-lede Farve, frembragt ved en Blanding af lysere og mørkere Graat eller Graabrunt. Dyret forekommer mig i dets sædvanlige sammenkrummede Tilstand at have megen Lighed i Form med en Bønne. Med Hensyn til Størrelse maa det, især naar ikke blot Længden, men ogsaa Tykkelse og Højde, tages i Betragtning (den største Højde er ikke meget ringere end den halve Totallængde), anvises en af de første Pladser blandt Amfipoderne. De af mig undersøgte grønlandske Exemplarer havde alle omtrent en Tommes Længde.

Hovedet er saa aldeles skjult under Epimererne, at man ikke kan erholde nogen nøjagtig Forestilling om dets Form, før man har borttaget de tre forreste af disse. Man kan ikke andet end forbauses over dets ganske usædvanlige Størrelse**), hvilken afhænger af Munddelenes overordentlige Udvikling, hvorved ligesom en Snabel dannes, der i Hviletilstand er bøjet ind under Brystet mellem de forreste Fødder. Hovedet er ikke væbnet med noget fremadrettet Pandehorn; derimod dannes mellem de to dybe Udsnit, der ere bestemte til at optage de øverste Føleres tykke Rod, en temmelig kort, lodret nedstigende Spids.

De øverste Følere ere korte (omtrent lige med en Fjerdedeel af Totallængden), meget tykke og plumpe, af til-

*) Den største Tykkelse falder over fjerde Brystring, og er omtrent lig med 1/3 af Totallængden.

**) Herved forstaaes dog ikke Længden, som kun er middelmaadig, og synes endnu meget ubetydeligere end den er (for ikke at sige aldeles ingen), efterdi Hovedet er skjult under de første Brystringe, saa at kun dets forreste Flade er fri. Tykkelsen overgaaer vel Længden, men det er Højden, som især bliver paafaldende, idet den atter flere Gange overgaaer Tykkelsen.

spidset eller langstrakt-konisk Form, idet ingen tydelig Grændse viser sig mellem Svøben og Skaftet. Dette sidste er plumpt (mere end halvt saa tykt som langt); dets tre Led ere saa nøje forenede, at de tilsammen synes ligesom kun at udgjøre et Stykke; dets Længde er endeel mindre end Svøbens halve Længde, eller det indeholdes henimod tre Gange i Svøben. Skaftets første Led er dobbelt saa langt som andet, og dette mere end dobbelt saa langt som tredie, hvilket er særdeles kort. — Svøben bestaaer af ni Led, der paa den ydre Side hvert er forsynet med nogle korte og stærke Børster. En Bisvøbe er tilstede, men dannes kun af et eneste, cylindrisk Led, der ikke naaer ud over Svøbens første Led, i Enden er meget skraat afskaaret i Retningen ud og bag, og har den skraa Endeflade tæt besat med endeel tykke, stive Børster, af hvilke den yderste udmærker sig ved sin Længde. Dens Tilhæftning har det Ejendommelige, at det næsten seer ud, som om den udgaaer fra Skaftets andet Led istedetfor fra det tredie.

De nederste Følere overgaae de øverste kun ganske ubetydeligt i Længde, men ere derimod, skjøndt endnu temmelig plumpe, langt tyndere end disse. Skaftet længer end Svøben; dets tre Led tiltage gradevis i Længde, saa at det andet er dobbelt saa langt som første og det tredie saa langt som begge de foregaaende tilsammentagne; Tykkelsen af Skaftets to første Led er lig med Længden af det første; det tredie er noget tyndere. Svøben bestaaer af fjorten Led, løber gradevis spidst til, og viser slet ingen Børster (Skaftet kun højst sparsomt paa de to første Led). Svøben er iøvrigt bøjet lidt ned, eller, rigtigere udtrykt, forbunden med Skaftet under en meget stump Vinkel.

Øjne har jeg slet ikke kunnet opdage hos dette Dyr.

Kindbakkerne ere af hvid Farve, i Spidsen gule, meget haarde, af langstrakt, noget hvælvet Form, i den lidt smallere for-

reste Ende væbnede med ti smaa Tænder, der gradevis tiltage i Størrelse indefter, og tilsammen danne en krum Linie eller Bue. Palpen ligger skjult paa Kindbakkens indre Sider, tværs over denne, synes kun at besidde ringe eller ingen Bevægelighed, bestaaer blot af et Led, er meget kort, stærk, hornhaard, kolledannet eller noget skedannet; dens nedre Rand stærkt hvælvet, den øvre forsynet med omtrent tretten til fjorten smaa, stærke Tænder og nederst dannende en lille Fremragning. Børster savner den aldeles.

Første Par Kjæber bestaae af en Roddeel, to Kjæbeplader og en Palpe. Den ydre Kjæbeplade er tyk, hornagtig, af noget prismatisk Form, mod Enden af den ydre Rand udskaaren for at modtage Palpen, paa den forreste, skraat afskaarne Rand væbnet med henimod en Snees meget tykke og stærke, hornagtige, krogdannede Børster. Disse ere mod Enden af den indre Rand forsynede med et Par smaa Bikroge, for saa vidt de ikke ere afbrudte. — Den indre Kjæbeplade er kortere, bladdannet, triangulær, langs den skraa Enderand væbnet med henimod tredive, temmelig lange og tillige stærke Børster, der paa Siderne ere tæt besatte med mindre Børster eller have Kostform. Saavel paa den forreste Deel af den indre Rand som langs hele den ydre Rand er denne Kjæbeplade forsynet med et Lod af smaa Haar. — Palpen kort, eenleddet, tynd, i Enden afstumpet og forsynet med fire, forholdsvis temmelig lange, noget krumme Torne. Disse ere i omtrent den sidste Halvdeel af den indre Rand væbnede med endeel Smaatænder, der danne flere (idetmindste to) Rækker: paa et Par af Børsterne talte jeg tyve saadanne Tænder i hver Række, paa de andre tolv.

Andet Par Kjæber dannes af en egentlig Kjæbedeel, og en Palpe. Kjæbedelen er en afrundet, meget bred Plade (næsten dobbelt saa bred som lang), hvis indre, halvmaanefor-

migt udbuede Rand beklædes af en Mængde (henimod 40) Pigbørster; den forreste Rand viser langs den inderste, lige afskaarne, Deel nogle meget fine, korte Haar; det forreste-yderste Hjørne udsender en afrundet Knude, paa hvilken Palpen er anbragt. Denne er langstrakt, smal, bestaaende kun af et Led, i Enden forsynet med et Dusin temmelig lange Børster (de have omtrent $\frac{1}{3}$ af Palpens Længde) af en ganske usædvanlig og mærkelig Bygning. De ere nemlig sammentrykkede, blive bredere i Enden næsten i Form af et Aareblad, og ere alleryderst væbnede med en temmelig lang Hage, som er forbunden med Børsten under en ret Vinkel.

Kjæbefødderne udmærke sig ved Forlængelsen og den stærke Sammentrykning af deres Grunddeel, hvorved de faae Udseende, som om de vare anbragte paa en Stilk, og en meget fremstaaende Kjøl dannes paa den indadvendte Flade. De ydre Kjæbeplader ere store (de naae til Enden af Palpens andet Led), meget brede, paa det indre Hjørne forsynede med nogle meget korte Børster, og nedenfor disse med en halv Snees overmaade fine Saugtagger, i hvis Mellemrum smaa Torne udgaae. De indre, ovale, noget tilspidsede Kjæbeplader, som ganske skjules bag de ydre, og ikke ligge fladt paa disse, men forbinde sig med dem under en Vinkel, ere meget mindre ene disse (omtrent halvt saa lange); men langs hele den indre Rand og Enderanden, der tilsammen danne en Bue, væbnede med en Mængde Saugbørster, af hvilke de syv eller otte nederste dog maaskee snarere fortjene Navn af Fjerbørster, eller danne et Mellemled mellem Fjer- og Saugbørster, da deres Sidebørster ere vel lange og tynde til at kaldes Torne, skjøndt vel korte til at frembringe Fjere; de overgaae de følgende (henimod 30 i Tallet) temmelig meget i Længde. — Palpen temmelig kort, som sædvanligt fireleddet, af temmelig plump Bygning, iøvrigt af sædvanlig Beskaffenhed.

Første Fodpar mangler ganske Gribehaand, og har i Længde omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden, hvoraf første Led udgjør Halvdelen. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $6 + 1 + 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} + 2 + \frac{3}{5}$. Første Led liniedannet, dog i Enden lidt bredere, langs den forreste Rand forsynet med mange lange Børster, mellem hvilke mod Enden er blandet en Mængde Torne, der synes at sidde parvis. Andet Led kort, langs den bageste Rand besat med stærke Børster. Tredie Led, der kun er lidt længer end andet, er langs den bageste Rand beklædt med endnu flere og stærkere Børster end dette. Fjerde Led overgaaer atter tredie lidt i Længde, og er meget bredt, ligeledes med stærk Børstebeklædning langs bageste Rand og i Enden af forreste Rand; det har Form af en kort omvendt Kegle. Femte Led er næsten ligesaa langt som fjerde, men meget tyndere end dette, langstrakt kegleformigt, med Børstebeklædning som foregaaende Led. Børsterne paa disse to Led ere forsynede med mindre Børster, eller blive kostdannede. Kloen kort, men stærk og spids, kun lidet bevægelig, langs den bageste Rand fint saugtandet.

Andet Fodpar er noget længere og tyndere end første, men ligner det iøvrigt særdeles meget i Bygning. Længdeforholdet af Leddene er omtrent følgende: $8 + 2 + 2 + 3 + 4 + 1$. Haarbeklædningen viser nogle ubetydelige Modifikationrr, og er noget sparsommere end paa første Fodpar.

Tredie Fodpar er endeel længer end de to foregaaende, af noget plump Bygning, men omtrent af sædvanlig Form; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $6 + 1 + 3 + 3 + 2\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$. Første Led henimod fire Gange saa langt som bredt, i Enden lige afskaaret, langs den forreste Rand besat med endeel bløde Haar; andet Led krumt, skraat afskaaret; tredie Led bredere mod Enden, meget skraat afskaaret, og fortil uddraget til en lang Spids; fjerde Led liniedannet, i Enden noget udskaaret, langs den bageste Rand væbnet med fem til sex Torneknipper; femte

Led mod Enden lidt tilspidset, med syv Tænder eller Torne langs bageste Rand; Kloen temmelig stærk men kort.

Fjerde Fodpar er af Form, Størrelse og Beskaffenhed som tredie.

Femte Fodpar overgaaer de foregaaende lidt i Længde; det viser den mærkelige Anomali, at det, istedetfor at være rettet frem som de to følgende Fodpar, er rettet tilbage som de to foregaaende, med hvilke det ogsaa stemmer i Bygning, men er stærkere. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $8 + 1\frac{1}{2} + 4 + 4 + 3 + 1$. Første Led er mere end tre Gange saa langt som bredt, liniedannet, lige afskaaret i Enden; andet Led krumt, skraat afskaaret i Enden; tredie Led meget bredt (omtrent halvt saa bredt som langt), i Enden uddraget til en Spids; fjerde Led endeel tyndere end tredie, liniedannet, lige afskaaret i Enden, langs bageste Rand forsynet med mange korte, torneagtige Børster; femte Led tyndere og noget kortere end fjerde, men omtrent af Form som dette. Kloen kort, stærk, spids, lidt krummet.

Sjette Fodpar overgaaer femte ubetydeligt i Længde og er af den sædvanlige Form: første Led stort, pladedannet, langstrakt firkantet, omtrent halvt saa bredt som langt; andet Led kort; tredie Led langs Randene væbnet med korte Torne, den bageste Rand i Enden uddragen til en spids Vinkel; fjerde Led omtrent af Længde som tredie, tornevæbnet langs forreste Rand; femte Led tyndere end de to foregaaende men af samme Længde, overalt forsynet med endeel korte Børster; Kloen temmelig tynd. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $19 + 4 + 10 + 10 + 10 + 3$.

Syvende Fodpar stemmer i det Væsentlige overeens med sjette, kun at det første Led, hvis bageste Rand er saugtandet, og hvis nederste-bageste Vinkel fremtræder meget skarpt, er noget større og bredere, de andre Led derimod noget kortere.

Epimererne udmærke sig, som ovenfor anført, ved deres overordentlige Størrelse, og besidde tillige en hornagtig Fasthed. Første Epimer triangulær, dog lidt uregelmæssigt, idet baade den forreste og den bageste Rand vise nogen Konvexitet (den forreste Rand stærkest), af meget større Højde end Brede, forneden dannende en meget spids Vinkel. Anden Epimer danner en noget uregelmæssig, særdeles smal og langstrakt Firkant (idetmindste fire Gange saa lang som bred), og er i Enden skraat afskaaren; tredie Epimer har omtrent Form som anden, men er lidt bredere; fjerde Epimer meget stor, stærkt hvælvet, forneden betydeligt udvidet og næsten stødende sammen i Bugens Middellinie med den tilsvarende Epimer fra den anden Side; Formen fremstiller skuffende et Øreblad, idet den forreste Rand er lidt indbøjet, den nederste stærkt udbøjet og den bageste endnu stærkere indbøjet eller konkav. Femte Epimer lægger sig ind i det dybe Udsnit af fjerde Epimers bageste Rand, og udfylder dette. Formen er triangulær med den spidse Topvinkel lige nedadrettet, dog noget uregelmæssigt, idet den forreste Rand er stærkt udbuet, den bageste ligeledes udbuet, men noget svagere. De to sidste Epimerer ere uregelmæssigt firkantede, af større Højde end Brede og endnu af meget betydelig Størrelse, skjøndt mindre end de foregaaende.

De tre første Par Bugfødder ere Svømmefødder af almindelig Form med kort og plumpt Rodstykke og mangeleddede Aarer (Leddenes Antal omtrent 25 til 26), forsynede med store Fjerbørster. De tre sidste Par Bugfødder ere store, men kunne næppe kaldes Springfødder, da de istedetfor Springpigge ere forsynede med langstrakte og tilspidsede bladagtige Redskaber, som mangle Torne. Rodstykket endeel længer end Bladene (det forholder sig til disse omtrent som 3 til 2).

Halevedhænget er et temmelig stort, tyndt, tilspidset,

bagtil dybt kløftet Blad (kløftet næsten i $\frac{2}{3}$ af Længden eller dog over Halvdelen). Dets Brede ved Roden udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af dets Længde, og dets Længde indeholdes omtrent tretten Gange i Totallængden.

## Pontoporeia femorata Kr.*)

Et temmelig stort Antal Exemplarer af dette Kræbsdyr er til forskjællige Tider nedsendt af Hr. Kaptajn Holbøll fra Godthaab, dog uden nærmere Angivelse over Forekomst eller Levemaade.

Farven synes, saavidt man tør dømme efter de i Spiritus opbevarede Individer, at være hvid eller hvidgul.

Formen har noget plumpt, uagtet Dyret er temmelig stærkt sammentrykket med lodrette Sider. Inden den nærmere Undersøgelse kunde man efter Habitus finde sig foranlediget til at holde det for en Anonyx-Art. Størrelsen af de undersøgte Individer beløb sig almindeligt fra sex til otte Linier.

Hovedet er temmelig stort, men viser iøvrigt intet Betegnende i Formen.

Følerne korte, af plump Bygning, indbyrdes næsten af lige Længde.

De øverste Følere, hvis Længde indeholdes omtrent fire Gange eller noget mere i Totallængden, have et fladtrykket Skaft, og dette viser sig derfor bredere, naar det sees ovenfra end fra Siden. I Længde overgaaer det Svøben (de forholde sig omtrent som 9 til 7). Det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets tre Led omtrent: 5 + 2 + 2**); det første altsaa

*) En kort Karakteristik af Slægten findes i dette Tidsskrifts første Række IV, 152.

**) Udtrykt med fuldkomnere Nøjagtighed vilde det andet Led være lidt mere end 2, det tredie lidt mindre, eller de vilde paa det Nærmeste forholde sig indbyrdes som 11 til 9.

længer end begge de følgende tilsammentagne (ligt $\frac{1}{3}$ af Følernes Længde) og tillige meget bredere end disse; af Form er det noget tøndeagtigt eller lidt opsvulmet paa Midten, i Enden lige afskaaret; dets ydre Rand viser to Knipper af lange Fjerbørster. Andet Led langstrakt firkantet, lige afskaaret, med en Dusk Fjerbørster i Enden af den ydre Rand; tredie Led meget tyndere end andet, i Enden skraat afskaaret, saa at den inderste Vinkel rager betydeligt frem; ogsaa dette Led har en Dusk Fjerbørster i Enden af den ydre Rand. Svøben meget tynd i Forhold til Skaftet, af tilspidset Form, bestaaende af ti eller elleve Led, der alle have større Længde end Brede (det andet maaskee ene undtaget), og ere forsynede med adskillige Børster, af hvilke de paa den ydre Side ere temmelig lange. Til den fremtrædende Vinkel af Skaftets sidste Led er en lille Bisvøbe fæstet; den indeholdes omtrent sex Gange i Svøbens Længde, naaer ikke til Enden af dennes andet Led (stundom næppe ud over det første), og bestaaer kun af to Led, af hvilke det første omtrent er tre Gange saa langt som det sidste eller mere; begge Leddene ere i Enden væbnede med et Par Børster.

De nederste Følere ere saa højst ubetydeligt længer end de øverste, at Forskjællen kun med Vanskelighed iagttages; Formen særdeles stærk og plump, især af Skaftet; dette er endeel længer end Svøberne (de forholde sig indbyrdes omtrent som 5 til 3); det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets Led omtrent: $1 + 3 + 3\frac{1}{2} + 3$. Første Led mere end dobbelt saa bredt som langt, med den nederste-forreste Vinkel skarp eller lidt fremtrædende, medens den hos de følgende Led er afrundet; andet Led meget tyndere end første, noget skraat afskaaret i Enden, omtrent en halv Gang saa langt som bredt, med nogle store Fjerbørster langs den inderste Side; tredie Led endeel tyndere end andet, tydeligt indknebet eller smallere ved Roden, i Enden skraat af-

skaaret og forsynet med en Dusk lange Fjerbørster*) forneden og med en Dusk korte Børster af almindelig Beskaffenhed foroven (dog stærke, næsten torneagtige) samt et Par andre Knipper længere tilbage paa den øverste Rand; fjerde Led atter meget tyndere end tredie, kolledannet, skraat afskaaret, med den øverste-forreste Vinkel stærkt fremragende, forsynet med endeel korte Børster; forneden har dette Led lange almindelige Børster i Enden. Svøben stærk, skjøndt meget tyndere end Skaftets fjerde Led, gradevis tilspidset, bestaaende af omtrent fjorten til sexten Led, af hvilke det første omtrent er saa langt som de tre følgende tilsammen, andet til femte har større Brede end Længde, de følgende større Længde end Brede; Leddene for en stor Deel skraat afskaarne; foroven er Svøben rigeligt forsynet med stærke, middelmaadigt lange Børster, paa Siderne har den nogle længere Børster, paa den nederste Rand derimod ingen.

Øjnene smaa, langstrakt nyredannede, temmelig utydelige. Farven synes at have været cinnoberrød, men var i den Grad forsvunden, at den ikke med Sikkerhed kan angives.

Kindbakken er lille (dens Længde indeholdes omtrent en Snees Gange i Totallængden), i Hovedsagen af den almindelige Amfipod-Form; det vil sige, den forreste-inderste Vinkel er deelt i to Grene, nedenfor hvilke en halv Snees kostdannede Børster ere anbragte, som atter følges af en stor, skraat afskaaren Tygggeknude med oval Tyggeflade. Den forreste af de to Grene synes næppe at være deelt i Tænder, men kun at frembyde en skraa, skarp Rand med fremtrædende Hjørner. Den nederste, tyndere Green svulmer op i Enden, og deler sig i to spidse, mod hinanden krummede Torne eller Tænder, der ligesom frembringe en Sax eller Tang. Palpen er omtrent dobbelt saa lang som Kindbakken, hæftet til en temmelig stærkt

*) Dog kun med meget faa Sidebørster.

fremtrædende Knude; det indbyrdes Længdeforhold af dens Led er omtrent: 1 + 7 + 6; første Led er imod Sædvane forsynet med nogle stærke Børster paa den indre Side; andet Led, som er noget krummet paa Midten, eller danner ligesom en stump Vinkel, har mange lange Børster langs den indre Side; tredie Led endelig, som i Enden er afrundet, har ikke blot lange Børster paa den indre Side, men ogsaa Børsteknipper paa den ydre; alle Børsterne ere af almindelig Form.

Overlæben kort, bred, pladedannet, i Enden fladt afrundet med en næsten umærkelig Udranding, og forsynet med et overmaade fint Lod.

Første Kjæbepar temmelig stort og af stærk Bygning. Den egentlige Kjæbeplade indadkrummet, skraat afskaaren, væbnet i Enden med en halv Snees store, krumme, paa den bageste Rand tildeels tandede Torne. Palpen af sædvanlig Form, i Enden afrundet og forsynet med otte eller ni lige Torne af middelmaadig Størrelse, samt desuden med nogle lange, skraatstillede Børster; ogsaa paa begge Sider, og maaskee paa hele Overfladen, er Palpen børstevæbnet. Den appendikulære inderste Plade er her meget stor, af bredt-oval Form, i Enden væbnet med henimod en halv Snees Fjerbørster, samt desuden med korte Børster paa den indre Rand.

Andet Kjæbepar udmærker sig ved Korthed og Brede; især er den ydre Plade af en særdeles bred og afstumpet Form, medens Forholdet hos den indre er mindre afvigende; begge ere de i Enden (den indre ogsaa tildeels paa den indre Side) væbnede med fine, tætstillede, lidt indadkrummede Børster, den ydre dog kun paa de inderste Totrediedele af Enderanden.

Underlæben har omtrent sædvanlig Form: den bestaaer kun af en kløftet Plade, og er forsynet med skraat bagudrettede Sidehorn. Hvad der imidlertid udmærker Underlæben, er en

lille, noget krum, i Enden stumpt afrundet Tand, som findes anbragt mellem de smaa Børster paa Fligenes indre Vinkel.

Kjæbefødderne udmærke sig ved Formens Plumphed og Palpernes Korthed; den indre prismatiske Kjæbeplade naaer omtrent til Enden af Palpens første Led, og er væbnet med endeel stærke Børster, som tildeels vise Antydning af Kostform, men savner Tænder; den ydre Kjæbeplade har krumme Torne langs den indre Rand, hvilke voxe i Størrelse fremefter, og er desuden paa hele Overfladen forsynet med Børster; den naaer omtrent til Enden af Palpens andet Led. De to sidste Led af Palpen, som rage frem foran Kjæbepladerne, ere særdeles korte, det første af dem tillige meget bredt, næsten kredsdannet; sidste Led eller Kloen er ikke meget kortere, men ulige tyndere, konisk, ligesom toleddet eller forsynet med en tydeligt afsat, tynd Spids, ved Siden af hvilken en temmelig stor Børste er anbragt; Kloens Rod er omgiven af stærke Torne.

Første Fodpar kort (det indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden), men af særdeles stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $5 + 1\frac{1}{2} + 2 + 3 + 2 + 1$. Første Led noget kolledannet og krummet; andet og tredie uregelmæssigt firkantede, omtrent lige saa brede som første; fjerde Led meget bredere end de foregaaende, uregelmæssigt triangulært, fortil lidt udbuet eller konvext, bagtil pladeagtigt udvidet; femte Led eller Haanden bred, stor, skivedannet, fortil konvex, bagtil med en fremspringende Vinkel; Kloen temmelig stor, krum, spids men tynd, forsynet med nogle Børster mod Enden paa den bageste Rand. Børstevæbningen særdeles rigelig paa alle Led og Børsterne store; paa første Leds forreste Rand have de Fjerform; iøvrigt almindelig Form.

Andet Fodpar er lidt længer end første, men, skjøndt af stærk Bygning, dog meget tyndere end dette, og adskiller sig desuden paafaldende fra det ved Mangelen af Gribehaand.

Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $5 + 2 + 2\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$. Første Led kølledannet, temmelig lige; andet og tredie Led omtrent af sædvanlig Form, kun at det førstnævnte er temmelig langstrakt; fjerde Led foroven tilspidset og smalt, forneden bredere og afrundet, af langstrakt Form; femte Led langstrakt ovalt. Kloen er ganske rudimentær, da dens Længde ikke er sonderligt større end femte Leds halve Brede (den minder meget stærkt om Forholdet hos Slægten Anonyx); iøvrigt er den krum, spids, stærkt opsvulmet eller forholdsvis meget tyk ved Roden, og ligger langs med en Deel af femte Leds nederste Rand. Børstebeklædningen hos dette Fodpar meget stærk, og paa de tre første Led af betydelig Længde; med Hensyn til Formen er at mærke, at Børsterne paa første Leds forreste Rand er Fjerbørster, paa den bageste Rand af fjerde og femte Led Saugbørster; disse ere anbragte i Tværrækker (paa fjerde Leds bageste Rand har jeg iagttaget otte Tværrækker af Saugbørster, paa femte Led fem).

Tredie Fodpar er noget længer end andet (det indeholdes ikke stort mere end tre Gange i Totallængden), af stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $6 + 2 + 5 + 2\frac{1}{2} + 3 + 1$. Første Led bredt kølledannet, med den forreste Rand lige, den bageste stærkt udbuet; tredie Led langstrakt, den bageste Rand lige, den forreste udbuet, Enderanden skraat afskaaren, saa at den forreste-nederste Vinkel rager noget frem. Fjerde Led ovalt, afrundet i begge Ender; femte Led liniedannet, meget tyndere end de foregaaende. Sjette Led eller Kloen lille, men temmelig bred eller noget pladedannet, skjøndt tilspidset; dens Spidse tydeligt affat fra den øvrige Deel; paa Kloens bageste Rand udgaae et Par stærke og forholdsvis temmelig lange Børster. Da femte Led er saa meget tyndere end de foregaaende, men derimod ikke meget bredere end sjette, faaer det Udseende af, at disse to Led tilsammen ligesom danne Kloen,

der kan lægge sig op mod fjerde Led, hvilket ifølge den brede Form fremstiller et Slags Haand. Iøvrigt er Fodparret rigeligt forsynet med lange Børster, der tildeels er Fjerbørster (paa de tre første Led).

Fjerde Fodpar er lidt kortere end tredie, men i Hovedsagen aldeles af samme Bygning og Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $5 + 2 + 4 + 2 + 2 + 1$. Ogsaa Børstevæbningen viser, paa ubetydelige Forskjælligheder nær, omtrent det samme Forhold.

Femte Fodpar udmærker sig ved det stive, ligesom ubøjelige i Formen, ved at være rettet bagud istedetfor frem, ved det smalle Laar og den gradevise Aftagen af de følgende Led (hvorved hele Foden faaer et dolkagtigt Udseende), samt endelig ved den særdeles lille Klo. Det besidder altsaa mange, ikke uvæsentlige Afvigelser fra den sædvanlige Form. I Længde stemmer det omtrent med tredie Fodpar, eller overgaaer dette ganske ubetydeligt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $8 + 2 + 3 + 4 + 2 + \frac{3}{4}$. Første Led af en temmelig langstrakt, nedefter i Brede lidt aftagende Form; den største Brede omtrent lig med den halve Længde; saavel forreste som bageste Rand ere svagt indbøjede. Andet Led uregelmæssigt firkantet; tredie Led ligeledes, dog mere langstrakt, foroven smallere og skraat afskaaret, den forreste Rand lidt udbuet; fjerde Led langstrakt, smalt, gradevis tilspidset; hvad ogsaa er Tilfældet med femte Led, men som tillige viser en svag Krumning (Konvexiteten ud og lidt frem, Konkaviteten ind og lidt bagudrettet). Den lille Klo tilspidset og svagt krummet i Retningen fremad. De tre første Led ere langs begge Sider temmelig tæt besatte med lange Fjerbørster; fjerde og femte Led have lange Børster af almindelig Beskaffenhed og fjerde Led desuden adskillige smaa Torne i Enden og langs forreste Rand.

Sjette Fodpar, som er endeel længer end femte, viser vel i alt Væsentligt samme Beskaffenhed som dette, men frembyder tillige adskillige mindre vigtige Forandringer i Form og Forhold. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $9 + 3 + 5 + 5 + 4 + \frac{3}{4}$. Laaret er vel smal, men aftager ikke kjendeligt i Brede nedefter, og er altsaa mere regelmæssigt firkantet; dets forreste Rand lidt udbuet, den bageste svagt indbøjet; fjerde Led næsten liniedannet, eller ikke mærkeligt tilspidset forneden; femte Led ligeledes liniedannet, men stærkere krummet end hos foregaaende Fodpar; Kloen forholdsvis endnu meget mindre, forsynet med et Par meget smaa Børster. Dette Fodpars Børstebeklædning er mindre rigelig end forriges, og Børsterne i Almindelighed langt kortere.

Syvende Fodpar er endeel kortere end sjette, ja staaer endog lidt tilbage for femte. Det udmærker sig iøvrigt paafaldende fra disse ved Laarets Størrelse og Brede og ved Kloens aldeles rudimentære Tilstand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $10 + 1 + 2\frac{1}{2} + 2 + 1\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$ (nøjagtigere udtrykt bliver Forholdet $50 + 6 + 12 + 9 + 8 + 2$). Laaret er altsaa meget længer end den øvrige Fod, og dets Brede næsten ligesaa stor som Længden (de forholde sig som 9, eller i al Fald $8\frac{1}{2}$, til 10); den forreste Rand lige, den bageste gradevis udbøjet, saa at Laaret naaer sin største Brede omtrent i $\frac{2}{3}$ af Længden; forneden og bagtil udbreder Laarpladen sig indtil andet Leds nederste Rand; andet Led uregelmæssigt firkantet, af større Brede end Længde; tredie Led langstrakt firkantet med den forreste Rand lidt udbuet, den bageste lige; fjerde Led ligeledes langstrakt firkantet, udbuet paa begge Sider; femte Led liniedannet eller ganske svagt tilspidset, med den forreste Rand lidt bøjet. Kloen aldeles rudimentær, eller saa lille, at den vanskeligt opdages; iøvrigt lige og tilspidset, men ligesom sammensat af to Led. Første Led har Fjerbørster langs den bageste Rand,

paa den forreste deels Torne deels Fjerbørster (nederst); andet Led Fjerbørster langs forreste Rand; tredie Led fortil afvexlende Fjerbørster og smaa Torne, bagtil lange Torne; fjerde Led Fjerbørster paa begge Sider; femte Led Fjerbørster fortil.

Epimererne ere store, og udmærke sig ved langs den nederste Rand at være tæt besatte med store Fjerbørster; første Par (hos et Individ af 8 Liniers Totallængde $\frac{9}{10}$ Linie højt og $\frac{11}{20}$ Linie bredt) er af noget uregelmæssigt firkantet Form, bredere forneden end foroven, Hjørnerne afrundede, den nederste Rand med omtrent 40 Fjerbørster; andet Par (1 Linie højt, $\frac{9}{20}$ Linie bred) har en regelmæssig, langstrakt firkantet Form; jeg har talt omtrent en Snees Fjerbørster paa dets nederste Rand. Tredie Par (1 Linie højt, $\frac{1}{2}$ Linie bredt) ligner andet i Form og Beskaffenhed; fjerde Par (af $1\frac{1}{5}$ Linies Højde og $\frac{7}{10}$ Linies største Brede) udmærker sig ved at savne det sædvanlige Udsnit i den bageste Rand, hvorimod det har et lille skarpt Udsnit i den nederste Rand tæt foran den nederste-bageste Vinkel, hvorved denne bliver spidst fremspringende; paa den nederste Rand mange (over 40) Fjerbørster, der saaledes afvexle i Længde, at i Regelen hver anden er lang, hver anden kort. Hos femte Par (af $\frac{9}{10}$ Linies Højde, $1\frac{1}{10}$ Linies Brede) indtage Fjerbørsterne ogsaa tildeels Siderandene; sjette Par er endeel mindre end femte ($\frac{2}{5}$ Linie højt, $\frac{4}{5}$ Linie bredt) og syvende atter mindre end sjette; syvende Par er det eneste, som savner Fjerbørster.

Gjællebladene ere store, af en temmelig bredt oval Form, og med særdeles tydelig Gjællestruktur.

Svømmefødderne stemme omtrent i Længde med det første Par Brystfødder; Aarerne dobbelt saa lange som Rodstykket, tykke, stærke, tilspidsede, hver med indtil 23 Smaaled.

Hos første Par Springfødder, der kun er lidt kortere end Svømmefødderne, staaer Rodstykket lidt tilbage for

Springpladerne i Længde (de forholde sig indbyrdes omtrent som 6 til 7), er i Enden meget skraat afskaaret og paa den ydre Vinkel væbnet med en lang og særdeles stærk Torn, medens den indre Rand er forsynet med mindre og svagere. Ogsaa Springpladerne ere rigeligt tornevæbnede. Hos andet Par ere Rodstykke og Springplader omtrent lige lange, de sidste i Enden noget afrundede. Tredie Pars Rodstykke forholder sig til Springpladerne som 1 til 1½; den ydre Plade er lidt længer end den indre, væbnet med Torne saavel paa den ydre Rand som i Enden (tildeels ogsaa paa den indre Rand); den indre Springplade har blot et Par Torne i Enden; Rodstykket viser stærke Torne i Enden af den ydre Rand.

Halevedhænget bestaaer af en meget dybt kløftet, i Enden afrundet og med et Par meget smaa Torne væbnet Plade.

Ovenstaaende Beskrivelse viser, at Slægten Pontoporeia nærmer sig til Anonyx ved de øverste Føleres plumpe Skaft, det andet Fodpars rudimentære Klo, de store Epimerer o. s. v.; men frembyder paa den anden Side saa mange vigtige Afvigelser, at der ikke kan tænkes paa nogen Forening af disse to Slægter. Ligesaalidet lader Pontoporeia sig bringe ind under Gammarus eller nogen anden nærgrændsende Slægt. Det er især Fodparrenes Beskaffenhed, hvorpaa Slægten hviler.

## Leucothoe glacialis Kr.*).

Kun to Individer af denne Art erholdtes i Belsund paa Spitsbergen.

Farven hvidgul. Længden mellem tre og fire Linier. Formen temmelig stærk, uden just at være plump, utmærket ved Størrelsen af anden, tredie og især fjerde Epimer og ved Længden af andet Fodpars Haand. Kroppen er iøvrigt sammentrykket med noget tagformig, skjøndt afrundet, Ryg.

*) Diagnose af denne Art er allerede meddeelt i Naturh. Tidsskr. IV, 159.

De overste Folere ere af middelmaadig Længde (lidt kortere end den halve Totallængde) og af stærk Bygning, men børsteformigt tilspidsede. Skaftet meget længere end Svøben (dog ikke dobbelt saa langt); første Led ubetydeligt længer end andet, men betydeligt tykkere, af størst Tykkelse ved Roden og aftagende mod Enden, lidt krummet; ogsaa andet Led er lidt bøjet, men omtrent lige tykt overalt; tredie Led staaer saa meget tilbage for de foregaaende baade i Længde og Tykkelse, og nærmer sig derimod i disse Henseender saa meget til Svøbens første Led, at det faaer Udseende af at udgjøre en Deel af denne. Svøben bestaaer af ti Led, der alle i Enden paa den nederste Side ere væbnede med et Par plumpe Børster. Skaftet mangler derimod Børster, eller har i al Fald paa de to sidste Led kun et Par af saa ringe Størrelse, at de næppe iagttages.

De nederste Følere ere af lige Længde med de øverste, eller i al Fald kun ganske ubetydeligt kortere (før de adskilles fra Hovedet viser Forholdet sig ikke tydeligt) og af idetmindste ligesaa stærk Bygning. Paa Grund af denne sidste Omstændighed i Forening med Svøbens Korthed (dens Længde indeholdes fire Gange i Skaftets Længde) blive de foddannede. Skaftets to sidste Led ere svagt krummede, det næstsidste noget længer end det sidste. Svøben, der er kortere end Skaftets sidste Led, bestaaer af sex Led; det første af disse, der mod Enden bliver lidt smallere, er længer end de fem følgende tilsammentagne, hvilke tillige aftage meget betydeligt i Tykkelse. Skaftets tre sidste Led have Børster paa den nederste Side, det tredie Led rigeligere end det andet, og det fjerde atter rigeligere end det tredie; ogsaa Svøbens første Led har langs den nederste Rand en halv Snees lange Børster; de øvrige Led vise Børster i Enden saavel for oven som forneden; dog sidste Sted længere og i større Antal.

Øjnene ere smaa, kredsrunde, sorte, dannede af omtrent 30 til 40 Lindser, for saa vidt jeg har været istand til at tælle dem.

Munddelene ere, Kjæbefødderne undtagne, overhovedet smaa, men forholdsvis af stærk Bygning.

Kindbakkerne ere paa den indadkrummede forreste Ende væbnede med otte Tænder, af hvilke de to øverste overgaae de sex nedenfor siddende temmelig meget i Størrelse; under disse Tænder viser sig en Knude, besat med en halv Snees stive Børster eller spidse Torne. Palpen udmærker sig ved at være kortere end Kindbakken, hvilket er en Følge af dens tredie Leds rudimentære Tilstand, da det ikke blot er overordentligt kort, men ogsaa meget smallere end de to foregaaende; første Led er dobbelt saa langt som tredie, og andet atter dobbelt saa langt som første; andet Led viser sig paa den indre Rand væbnet med en Mængde temmelig lange Børster; tredie Led har i Enden en eneste men stærk Børste.

Første og andet Par Kjæber have omtrent sædvanlig Form; dog udmærker første Par, som kun bestaaer af to Blade (idetmindste har jeg intet tredie kunnet iagttage), sig ved Plumphed, ved det indre Blads Korthed og ved Længden af det ydre Blads eller Palpens første Led i Forhold til det sidste. Børsterne, hvormed begge Kjæbeparrene ere væbnede, ere af ganske almindelig Form.

Kjæbefødderne ere temmelig store, af en smal og langstrakt Form. Dette gjælder dog egentligen kun om Palperne, hvorimod de egentlige Kjæbeplader ere næsten rudimentære; de ydre ere omtrent af sædvanlig Form, men overmaade korte, saa at de næppe naae Enden af Palpernes første Led; i Enden ere de væbnede med Børster af almindelig Form; de indre har jeg ikke været istand til at iagttage med fuldkommen Sikkerhed og Nøjagtighed, og jeg har fremstillet dem saaledes, som de, efter omhyggelig Undersøgelse, forekom mig at være, men at de virkeligen ere saaledes, tør jeg ikke paastaae; i

ethvert Tilfælde ere de meget mindre end de ydre. Palperne ere femleddede, stærkt væbnede med Børster paa den indre Side; selv Kloen eller sidste Led, hvilket er meget stort, har smaa Børster langs den indre Rand.

Første Fodpar er temmelig lille, men af meget stærk Bygning og forsynet med Haand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $3\frac{1}{2} + 1 + 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 2 + 1$. Første Led er lidt krummet fremad; tredie Led har paa den bageste Rand nær Roden et temmeligt stort Udsnit, og danner forneden og bagtil en vinkelagtig Fremspringning. Fjerde Led, som lægger sig op til foregaaende Leds forreste Rand i dennes allerstørste Strækning, er stort, meget bredt og opsvulmet, af oval Form eller aldeles haanddannet; hvorimod femte Led baade er kortere og smallere end dette, meget bredere i Enden end ved Roden, altsaa med Tilnærmelse til Kølle- eller Triangelform. Kloens Længde er omtrent lig med femte Leds Brede forneden, og den lægger sig kun op til dettes nederste Rand; imidlertid er den temmelig stærk, noget krum, og danner i Forening med femte Led et meget kraftfuldt Griberedskab. Første Led har paa den forreste Rands nederste Halvdeel omtrent et Dusin Børster og en i Enden af den bageste Rand; hos andet Led har jeg bemærket fire Børster i Enden af bageste Rand; tredie Led har den ovenomtalte nederste-bageste Vinkel væbnet med endeel Børster; fjerde og femte Led vise det usædvanlige Forhold, at ikke blot Randene, men deres hele Overflade er bedækket med en stor Mængde Børster; ogsaa Kloens bageste Rand har et Antal smaa Børster.

Andet Fodpar er meget stort, næsten dobbelt saa langt som det første og omtrent ligesaa langt som den halve Totallængde; dets stærke Bygning staaer i Forhold til Længden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $5 + 1\frac{1}{2} + 3 + 2\frac{1}{2} + 6 + 3$. Første Led temmelig kort i Forhold til Tykkelsen; ogsaa de tre følgende Led ere meget sammentrængte, eller indtage kun en ringe Ud-

strækning, hvorimod Haanden opnaaer en overordentlig Længde, men derimod ikke er synderligt bredere end de foregaaende Led; fra dens bageste Rand noget ovenover Midten udgaaer en stor og stærk Tand, der er rettet bagud og nedad; et Stykke nedenfor denne Tand mod Enden af den bageste Rand er et lille Udsnit; ovenfor dette Udsnit er den bageste Rand fint krenuleret opad imod Tanden; ligeledes er Haandens nederste Rand bag Kloen krenuleret. Kloen er stor, stærk, meget krum. Korte Børster sees hist og her paa dette Fodpar, især paa Haanden; ogsaa Kloens bageste Rand er væbnet med korte Børster.

Tredie Fodpar er noget kortere end andet, lidt længere end første, af temmelig spæd Bygning, men forresten af aldeles almindelig Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $4\frac{1}{2} + 1 + 2\frac{1}{2} + 2 + 2 + \frac{3}{4}$. Kloen er lille, men temmelig krum. Børster er dette Fodpar næsten ganske blottet for.

Fjerde Fodpar er ganske ubetydeligt kortere end tredie, men stemmer forresten overeens med dette i alle Henseender.

Femte Fodpar er lille, kortere end fjerde, omtrent af Længde som første, af middelmaadigt stærk Bygning, og udmærker sig især derved, at første Led eller Laaret ikke er udviklet i Breden, saaledes som ellers sædvanligt er Tilfældet hos dette Fodpar. Leddenes Længdeforhold er omtrent: $4 + \frac{3}{4} + 2 + \frac{1}{2} + 2 + \frac{3}{4}$. Tredie Led temmelig bredt og stærkt; fjerde Led kølledannet, eller bredere i Enden end ved Roden; Kloen meget lille, krum. Børstebeklædningen særdeles sparsom.

Sjette Fodpar lidt længer end femte, omtrent af lige Længe med fjerde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $4 + 1 + 2\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 2 + 1$. Med Undtagelse af Størrelsen, samt at Laaret her har modtaget den sædvanlige Udvidelse, og altsaa viser en langstrakt-firkantet Form med afrundede Hjørner, stemmer dette Fodpar overeens med foregaaende.

Syvende Fodpar viser hverken i Størrelse eller Form nogen mærkelig Afvigelse fra sjette.

Svømmefødderne ere af middelmaadig Længde (lidt længere end første Par Brystfødder), tynde og spæde, med syv til elleve Led i Aarerne; Rodstykkets Længde forholder sig til Aarernes omtrent som en til to. Hos første Par Springfødder ere Springpladerne omtrent af lige Længde med Rodstykket, meget spidse, temmelig krumme, kun med svage Spor til Torne.

Andet Par er lidt kortere, men viser iøvrigt omtrent det samme Forhold.

Tredie Par er kun halvt saa langt som andet, og adskiller sig fra de foregaaende Springfødder ved Formens Plumphed, samt ogsaa derved, at Springpladerne ere toleddede, og overgaae Rodstykket i Længde.

Første Epimer er meget lille (kun $\frac{3}{20}$ Linie høj), af lidt større Brede end Højde og af en meget regelmæssigt firkantet Form. Derimod er anden Epimer stor, af meget større Højde end Brede (Højden $\frac{3}{4}$ Linie, Breden $\frac{1}{2}$ Linie), Formen uregelmæssigt firkantet, forneden afrundet. Tredie Epimer (af $\frac{3}{5}$ Linies Højde og $\frac{9}{20}$ Linies Brede) har ligeledes en firkantet Form med afrundede Vinkler. Fjerde Epimer (af $\frac{3}{5}$ Linies Højde og $\frac{7}{10}$ Linies Brede) udmærker sig ved Størrelse, Skjoldform og ved fuldkommen Mangel af den bageste-øverste Vinkels Udsnit; Formen kan nærmest sammenlignes med en paa Midten overskaaren Oval, hvis rette Overskjæringslinie vender frem, den buede Linie derimod bag. Femte Epimer lille (af $\frac{1}{4}$ Linies Højde og næsten $\frac{2}{5}$ Linies Brede), bagtil nedbøjet og afrundet. Sjette Epimer af omtrent ligestor Højde og Brede (henimod $\frac{1}{4}$ Linie), men iøvrigt omtrent af Form som foregaaende Epimer.

Halevedhænget bestaaer kun af en Plade af langstrakt-ægdannet Form.

## Leucothoe clypeata Kr.

Den nedenfor beskrevne Art af Slægten Leucothoe er oversendt fra Grønland (Godthaab) af Kaptajn Holbøll. Efter Antallet af de i den senere Tid indtrufne Exemplarer kan jeg ikke antage den for sjælden, men veed iøvrigt Intet om dens Forekommen eller Levemaade.

Formen er noget sammentrykket, dog stærk, udmærket ved Følernes Beskaffenhed, Plumpheden af andet Fodpar og Størrelse af anden, tredie og især fjerde Epimer. Dyrets Længde udgjør kun tre til fire Linier.

De øverste Følere ere meget lange (de udgjøre gjærne omtrent $\frac{3}{4}$ af Totallængden), og have et stærkt Skaft men en meget tynd, traadformig Svøbe. Skaftet udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Følernes Længde, eller er halvt saa langt som Svøben, og har altsaa en anselig Størrelse. Hvad der ved første Øjekast vækker Opmærksomheden, er, at det kun synes at bestaae af to Led; medens næmlig dets to første, langstrakt-cylindriske Led ere meget store (det første indtager Skaftets halve Længde, eller omtrent $\frac{1}{6}$ af hele Føleren, det andet er kun lidt kortere), er det tredie saa lille og saa meget tyndere, at man snarere skulde fristes til at henregne det til Svøben end til Skaftet; det udgjør næppe $\frac{1}{10}$ af Skaftets Længde, og har netop samme Længde og Tykkelse som Svøbens første Led, og gaaer ganske i Et med dette. Skaftets første Led har kun et Par meget smaa Børster i Enden af den nederste Rand; andet Led har baade langs øverste og nederste Rand smaa Børster, der i Regelen sidde parvis; i Enden af tredie Led findes ogsaa Børster. Svøben bestaaer omtrent af 25 Led, der alle have større Længde end Brede; det første er længer end andet, men ikke saa langt som andet og tredie tilsammen; af de følgende ere adskillige ligesaa lange som første Led. Alle Leddene ere forsynede med Børster

i Enden saavel af øverste som nederste Rand, men paa den nederste Rand ere Bersterne flere i Tallet, længere og have ogsaa for største Delen en anden Beskaffenhed, idet de ikke ende tilspidsede som Børster i Almindelighed, men ere liniedannede eller ligesom baandformige. Saadanne baanddannede Børster har første Led ikke blot i Enden af nederste Rand, men ogsaa et Par Duske langs med denne

De nederste Følere ere vel endeel kortere end de øverste, men dog lange, da de udgjøre mere end den halve Totallængde. De udmærke sig saavel ved Længden af Skaftet (det er mere end dobbelt saa langt som Svøben, og meget længer end de øverste Føleres Skaft) som ogsaa ved dettes Styrke, især i Modsætning til Svøben; dets Led ere cylindriske, det sidste af lige Længde med det næstsidste, eller dog kun i en saa ubetydelig Grad kortere, at Forskjællen næppe bemærkes; dette sidste Led er, især langs den nedre Rand, forsynet med endeel Børster, medens de foregaaende Led næsten ganske mangle Børster. Den børstedannede Svøbe bestaaer af elleve eller tolv Led, alle af større Længde end Brede og i Enden rundeligt forsynede med Haar.

Øjnene, som ere anbragte temmelig nær ved de øverste Føleres Rod, ere meget smaa, af kredsrund Form. Farven kan jeg ikke sikkert angive, da den var forsvunden under Opbevaringen, og Øjnenes Omrids endnu blot viste sig. Jeg formoder imidlertid, at den har været sort eller sortebrun.

Munddelene ere, med Undtagelse af Kjæbeføddernes Palper, smaa og temmelig svagt udviklede.

Kindbakkerne vise det Mærkelige, at den forreste-inderste hornagtige Deel ligesom danner et Led med den øvrige Kindbakke, eller er indkilet i denne; uden Præsning synes den tretandet, ved Præsning viste den sig ottetandet. Palpen er lille, kun omtrent af Kindbakkens halve Længde, og synes kun

at bestaae af et Led, hvilket langs den indre Rand er væbnet med sex, i Enden med en lang Børste. Den lille Knude eller det Grundled, hvorved Palpen forbindes med Kindbakken, er dog tilstede, skjøndt noget utydeligt, og ved at underkaste Palpen Præsning under stærk Forstørrelse sees, at den lange Endebørste udgaaer fra en særskilt Knude, der kan betragtes som det sædvanlige sidste Led i Rudiment.

Første Par Kjæber har den ydre Plade i Enden væbnet med ni stærke Tænder, bag hvilke syv stærke Børster ere anbragte; langs den ydre Rand findes endeel fine Haar. Den indre Plade er i Enden væbnet med et Antal lange Torne og paa den indre Side med meget korte og overmaade fine Haar; neden for denne Plade paa dens indre Side bemærkes en lille tredie Plade.

Andet Par Kjæber har intet andet Paafaldende end Længden af de Børster, hvormed det i Enden er væbnet, og hvilke paa den indre Plade ere lige, paa den ydre derimod noget indadkrummede.

Kjæbefødderne udmærke sig i høj Grad ved den særdeles ringe Udvikling af de egentlige Kjæbeplader og den derimod forholdsvis ganske ualmindelige Udvikling af Palperne. Det indre Par Kjæbeplader er saa overmaade lidet, at det meget vanskeligt bemærkes (selv ved Præsning under stærk Forstørrelse), og med Føje kan kaldes rudimentært. Det ydre Par er vel endeel større, men naaer dog ikke ganske til Enden af Palpernes første Led; paa den ydre Rand af disse Plader har jeg bemærket sex Børster, paa Enderanden en Børste og en lille Tand eller Torn. Palpen udgjør omtrent $\frac{5}{8}$ af Kjæbefoddernes Længde*), er femleddet, i Forhold til Længden noget smal skjøndt stærktbygget, rigeligen forsynet med Børster langs

*) Udstrakt naaer den langt ud over de øverste Føleres første Led.

den indre Rand af de fire første Led; femte Led, en krum Klo af betydelig Længde, er langs den indre Rand besat med smaa Tænder eller Torne.

Første Fodpar er temmelig lidet, men forholdsvis af stærk Bygning og ejendommelig Form, idet Haanden dannes af fjerde, Kloen af femte og sjette Led. Første Led udgjør omtrent $\frac{2}{5}$ af Fodparrets Længde, og har paa den forreste Rand mod Enden fire eller fem Børster, paa den bageste en; andet Led meget lille, med en Dusk Børster i Enden af bageste Rand; tredie Led temmelig stort, af mærkelig Form, idet det bagtil udvider sig til en meget stor, i Enden afrundet Fremragning, der tjener til Støttepunkt for Haanden; denne Fremragnings bageste Deel er meget tæt besat med overmaade korte og fine Børster, den forreste derimod med en Mængde lange og stærke Børster. Fjerde Led eller Haanden er meget lang (større end $\frac{1}{4}$ af Fodens Længde), stærk, noget tilspidset mod Enden, langs den bageste Rand væbnet med en stor Mængde meget lange Børster; femte Led langt (lidt mere end halvt saa langt som fjerde), lidt bøjet, lige bredt overalt, besat med Børster baade paa forreste og bageste Rand mod Enden. Sjette Led eller den egentlige Klo næsten rudimentær (den udgjør næppe $\frac{1}{5}$ af foregaaende Leds Længde), kegledannet, i Enden væbnet med en lang, noget krum Torn og paa den bageste Rand med syv lige Torne, der aftage i Længde fra første til sidste, og tilsammen danne ligesom en Kam.

Andet Fodpar er vel meget længer end første, og udgjør mere end den halve Totallængde; men udmærker sig dog mere ved den overmaade stærke, eller rettere sagt plumpe, Bygning end ved Længde. Første Led udgjør ikke sonderligt mere end $\frac{1}{4}$ af dette Fodpars Længde; andet Led det korteste, af meget større Brede end Længde; tredie Led forholdsvis temmelig stort, krumt, bagtil uddraget til en Spids i Enden; fjerde Led lidt længer end andet, men

næppe halvt saa langt som tredie, bredere i Enden end ved Roden. Femte Led eller Haanden overordentligt stor, længere end første Led, udgjørende næsten $\frac{1}{3}$ af Fodens Længde, bredere mod Enden end ved Roden, bagtil i Enden uddraget til et Par temmelig store og stærke Torne. Kloen meget stor (af Længde omtrent som Haandens Brede i Enden) stærk, krum. Børstebeklædningen er paa dette Fodpar temmelig svag og kort, næsten udelukkende indskrænket til den bageste Rand, men der visende sig paa alle Led; selv Kloen har paa den bageste Rand et Antal meget smaa Børster.

Tredie Fodpar er langstrakt og tyndt, af Længde som andet, eller kun lidt længer, væbnet med en lang, næsten lige Klo, kun sparsomt forsynet med Børster, iøvrigt af almindelig Form. Forholdet mellem de enkelte Leds Længde er, naar Fodparrets Længde sættes til 23, omtrent følgende (i Ordenen fra første til sidste): $7\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+4\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+4+2\frac{1}{2}$.

Fjerde Fodpar er endeel kortere end de to foregaaende Fodpar, men af meget stærkere Bygning end tredie, tillige væbnet med Torne især paa den bageste Rand af fjerde og femte Led, og med Kloens bageste Rand saugtagget, hvortil dog allerede tredie Fodpar viser meget svage Spor. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er følgende: $6+1+5\frac{1}{2}+3+3+2$.

Femte Fodpar er lidt kortere end fjerde, men næsten ganske af samme Bygning, kun med forandret Retning. Dets første Led afviger altsaa aldeles fra den sædvanlige Form, idet det ikke danner en bred Plade, men er smalt og liniedannet; tredie, fjerde og femte Led ere paa den forreste Rand meget stærkt væbnede med Torne (tre til fire sidde endog sammen i Knipper), tredie Led ligeledes paa den bageste Rand; Kloen stærk, krum, viser svage Spor til Saugtagger, er bøjet op imod det foregaaende Led, og synes kun lidt bevægelig. Det

indbyrdes Forhold af Leddenes Længde er: $6+1+4\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+3+2$.

Sjette Fodpar er omtrent af Længde som femte, og ligner det meget i Bygning, kun at det er stærkere, og at Laaret eller første Led udvides til en oval Plade, hvis forreste Rand er noget indskaaren og tornet, den bageste glat; ogsaa tredie Led er noget bredere og Kloen tydeligere saugtagget eller tandet. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $6+1+5+2\frac{1}{2}+3+2$.

Syvende Fodpar er lidt kortere end sjette, og adskiller sig iøvrigt fra dette blot ved et lidt kortere og bredere Laar og ved en endnu større Udvidelse af tredie Led, der kan kaldes pladedannet, og hvis Hoveddeel forholdsvis er kortere, den nederste-bageste Vinkel derimod længer.

Epimererne vise adskillige Særegenheder. Første Brystring er meget lille, og dette er ogsaa, ligesom med det til den hørende Fodpar, Tilfældet med dens Epimerer, hvilke er firkantede, af lige stor Højde og Længde ($\frac{1}{5}$ Linie) og ganske skjulte under anden Rings Epimerer; disse ere af betydelig Størrelse, af langstrakt-firkantet, i Enden afrundet Form, omtrent dobbelt saa høje som lange (Højde $\frac{9}{10}$ Linie, Længde $\frac{9}{20}$ Linie); tredie Par er lidt større end andet (Højden $1\frac{1}{10}$ Linie, Længden $\frac{11}{20}$ Linie), næsten af samme Form, dog mere fladt afrundet forneden. Fjerde Epimer udmærker sig ved sin ganske overordentlige Længde eller Brede (Højden 1 Linie, Længden $1\frac{7}{10}$ Linie), og danner derved ligesom et stort Skjold, der tildeels bedækker Siden af den foregaaende og efterfølgende Ring*). Femte Epi-

---

*) Denne meget iøjnefaldende Ejendommelighed har foranlediget Artsnavnet clypeata, hvilket er taget i dets rette latinske Betydning, skjoldbærende, (ikke skjoldannet, som det i den botaniske Terminologi forklares.)

mer er meget lille ($\frac{3}{10}$ Linie høj, $\frac{1}{5}$ Linie lang), næsten rudimentær, og af en for dette Par usædvanlig Form, nemlig langstrakt, temmelig smal, forneden afrundet. De to følgende Par ere smaa, af større Brede end Længde og af sædvanlig Form.

Gjællerne ere hos dette Dyr usædvanligt smaa, og vise kun meget utydelige Spor af den ellers disse Organer tilkommende indre Bygning. Formen regelmæssigt ægdannet.

Svømmefødderne ere af middelmaadig Størrelse og af almindelig Beskaffenhed, dog temmelig spæde. Rodstykket har Svømmeaarernes halve Længde; Leddenes Antal i disse stiger indtil femten.

Springfødderne svare overmaade vel til Navnet, og aftage gradevis i Længde, men vise et Par Afvigelser fra den sædvanlige Form: hos første Par, hvor Roddelen i Længde forholder sig til Springstokkene som 5 til 4, er Rodstykket tydeligt toleddet; hos andet Par, hvor Længdeforholdet er som 4 til 3, er Rodstykket derimod kun enleddet som sædvanligt.

Tredie Par er særdeles stærkt, men besidder kun en Springstok, og udmærker sig endvidere ved den usædvanlige Størrelse af den Torn, som er anbragt i Enden af Springstokken.

Halevedhænget bestaaer af en enkelt Plade, hvis Form er langstrakt ægdannet.

## **Phoxus Holbölli** Kr. *).

Dette lille Dyr synes, efter det store Antal af nedsendte Exemplarer at slutte, at være meget almindeligt ved det sydlige Grønland. Det lever paa Sandbund**).

---

*) Karakteristik af Slægten samt Diagnoser af Arterne ere givne i Naturh. Tidsskr. IV, 150—152.

**) Nedenfor findes Kaptajn Holbølls Bemærkninger over Levemaaden meddeelte.

Længden af det lige udstrakte Dyr fra Pandespidsen til Halespidsen overgaaer næppe fire Linier hos et eneste blandt en stor Mængde undersøgte Individer.

„Farven er almindeligen lyst vorgul, men undertiden gaaer denne Farve over til det Grønagtige, undertiden er Ryggen æblerød"*).

Formen stærk, med bredt afrundet Rygflade, udmærket ved en rigelig Børste- og Tornebevæbning, samt ved det ganske særegne Forhold af Hoved og Følere.

Hovedet er meget stort, da dets Længde omtrent udgjør $\frac{1}{5}$ af Totallængden; dets Højde er næppe mere end halvt saa stort som Længden. Omridset af Hovedet, seet ovenfra, fremstiller en langstrakt Triangel, idet det som sædvanligt er ligeafskaaret bagtil, men fremefter gradevis bliver smallere, og tilsidst ender med et fladtrykket, temmelig stumpt afrundet Pandehorn. Overfladen af Hovedet er iøvrigt jævnt afrundet, uden noget Spor til Kjøl.

De øverste Følere ere hæftede paa Hovedets Underflade mod Midten af dets Længde (nøjagtigere i $\frac{3}{8}$ af Hovedets Længde), altsaa saaledes, at en stor Deel af Hovedet rager frem over Følerne, og i en ikke ubetydelig Strækning bedækker disse. De ere noget kortere end Hovedet, men af en, i Forhold til Dyrets Størrelse, overmaade stærk Bygning, og bestaae af et treleddet Skaft, Svøbe og Bisvøbe. Skaftet er længer end Svøben, dog kun i ringe Grad (de forholde sig omtrent som 8 til 7); det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets Led omtrent $9+5+2\frac{1}{2}$: første Led, som sædvanligt, det langt tykkeste (Tykkelsen udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af Længden), længer end begge de følgende tilsammentagne, paa Midten lidt udbuget, i Enden paa den øvre Side uddraget til

*) Meddelelse af Kaptajn Holbøll.

en Knude eller Spids, som er forsynet med et Par Børster; ogsaa Enden af den nedre Side bærer et Par Børster, men iøvrigt har dette Led ingen Børster. Andet Led ikke blot meget kortere men ogsaa meget tyndere end første, cylindrisk, med et Par temmelig lange Børster paa den indre Rand. Tredie Led næppe halvt saa langt som andet, men ikke meget tyndere, næsten lige saa bredt som langt, i Enden skraat afskaaret, med et Par meget korte Børster i Enden af den indre Rand. Svøben, som i Forhold til Skaftet er tynd, bestaaer af indtil ni Led, der for største Delen gradevis tiltage i Længde, men alle ere af meget større Længde end Tykkelse og i Enden forsynede med en eller et Par smaa Børster. Bisvøben staaer ikke særdeles meget tilbage for Svøben i Længde*), og dannes af sex Led; ogsaa her findes mange smaa Børster i Enden af Leddene.

De nederste Følere, som findes anbragte langt bagved de øverste paa Hovedets Underflade, ere omtrent af Hovedets Længde eller lidt længer, og altsaa tillige noget længere end de øverste Følere; de udmærke sig ved den overordentligt tykke og plumpe Form af Skaftet i Sammenligning med Svøben. Skaftet er meget længer end Svøben (de forholde sig omtrent som 11 til 8), og bestaaer af fire Led; men de to første, som findes skjulte paa Hovedets Underflade og noget vanskeligt adskilles fra dette, ere tillige saa tæt sammenvoxede indbyrdes, at deres Grændser kun vanskeligen kunne angives. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene kan omtrent ansættes saaledes: $1+1+2+1\frac{1}{3}$. Tredie Led (hvis Tykkelse er lidt større end dets halve Længde) udgjør altsaa mere end Trediedelen af hele Skaftets Længde, er overmaade tykt, i Enden noget skraat afskaaret.

*) Den forholder sig til Svøben omtrent som 5 til 8, og naaer til Enden af dennes femte eller sjette Led.

Langs den nederste Rand er dette Led forsynet med omtrent et Dusin lange Børster, af hvilke de sidste ere de længste (lidt længere end Leddet). Paa den ydre Side af det findes idetmindste en halv Snees meget lange og stærke Torne, der synes at være fordeelte parvis, eller tre og tre. Paa den øverste Rand bemærkes et Par, omtrent fra Midten udgaaende, Børster og i Enden af samme Rand tre eller fire. Fjerde Led er ikke blot meget kortere, men ogsaa meget tyndere end tredie (dets Tykkelse udgjør $\frac{2}{3}$ af dets Længde), mod Enden af den nederste Rand forsynet med sex lange Børster, i Enden af den øverste Rand med et Par meget korte Børster, paa Siderne med store Torne, af hvilke et Par ere anbragte mod Midten, et Par i Enden. Svoben bestaaer af indtil otte Led, der alle have meget større Længde end Tykkelse, og i Enden vise et Par korte Børster. Det hidtil Anførte om dette Følerpar gjælder Hunnen; hos Hannen er det meget længer, især hvad Svoben angaaer, som bestaaer af en Snees Led eller flere, af hvilke andet til syvende have større Brede end Længde.

„Øjnene ere smaa, næsten runde og af voxgul Farve; de sidde for (?) Enden af Pandehornet og saa langt inde, at de staae lige for Enden af første Led paa Overfølernes Skaft." *)

Kindbakkerne udmærke sig, skjøndt smaa, ved en be-

*) Saaledes lyder Kapt. Holbølls Angivelse. Hos de i Brændevin opbevarede Individer har jeg ingen ydre Spor til Øjne kunnet opdage, ligesaalidt hos denne Art som hos den følgende. Derimod har jeg vel ved Præsning af Hovedet og under stærk Forstørrelse bemærket nogle Legemer, der, uagtet deres temmelig uregelmæssige Form, maaskee kunne være Lindser? Dog har jeg fundet disse meget længer tilbage, end de efter Kapt. H.'s Angivelse skulde søges. Jeg maa altsaa lade ikke blot Øjnenes Beskaffenhed men selv deres Tilværelse uafgjort.

tydelig Styrke eller næsten Plumphed af Formen. Den egentlige Kindbakke er kun lille, af en temmelig regelmæssigt firkantet Form, næsten lige saa bred som lang, og bærer paa den indre Rand to fremragende Knuder, mellem hvilke tre Torne ere anbragte: den forreste af disse Knuder (eller Kindbakkens noget fremdragne forreste-inderste Vinkel) viser sig ved nærmere Undersøgelse deelt i to, tæt ved hinanden liggende Grene, af hvilke den bageste er udskaaren i fire stærke, koniske Tænder, som voxe i Størrelse indefter, hvorimod den forreste viser langt mindre tydelige Spor til Tænder (maaskee besidder den dog tre). Foruden de tre ovenomtalte, bag den forreste Knude anbragte Torne synes endnu altid en fjerde noget mindre at være tilstede, hvilken dog hyppigt gjøres utydelig ved de fine Børster eller det Lod, som omgiver Tornene. Den bageste Knude eller Tyggeknuden har Form af en afskaaren Kegle; Endefladen er kredsrund, og omgives af en stor Mængde meget fine Tænder. En lille Knude udgaaer fra Kindbakkens forreste Side, og ved denne sidder Palpen. — Palpen, som altsaa er hæftet til Kindbakkens forreste (ikke som sædvanligt til den yderste) Rand, er mere end dobbelt saa lang som Kindbakken, og bestaaer af tre stærke Led, der indbyrdes omtrent vise Længdeforholdet $1+5+4\frac{1}{2}$; andet Led har paa den indre Rand fem til sex, i Længde gradevis tiltagende Børster; tredie Led, som mod Enden bliver bredere, eller er noget kolledannet, har paa den ydre Rand mod Roden en lang Børste, som dog maaskee ikke er konstant, og paa den meget skraat afskaarne Enderand femten eller sexten lange, parvis stillede Børster.

Overlæben er en temmelig stor, skjoldformig, i den frie Ende bredt afrundet, i den tilhæftede noget tilspidset Plade, som ved en nærmere Undersøgelse viser sig sammensat af to paa hinanden liggende Plader, af hvilke den underste har den frie

nederste Rand noget utydeligt deelt i tre Flige. Ingen af Pladerne viser Børstebeklædning.

Første Par Kjæber ere af middelmaadig Størrelse. Kjæbepladen er meget bredere end Palpen, i Enden skraat afskaaren og væbnet med syv meget lange Torne, hvis indre Rand er saugtagget; Palpen udmærker sig ved kun at bestaae af et Led, og er iøvrigt tynd, noget indadkrummet, svagt tilpidset og i Enden forsynet med nogle (sædvanligst maaskee fire) almindelige Børster.

Andet Par Kjæber bestaaer, som sædvanligt, af to brede, i Enden afrundede Plader, af hvilke den ydre er væbnet med et Dusin temmelig store Børster, den indre med syv eller otte mindre Børster og desuden med endeel smaa Haar paa den indre Rand.

Underlæben er kløftet i to, fortil afrundede, svagt børstevæbnede og vidt adskilte Plader, som bagtil ere noget tilspidsede. En tredie, noget spidsvinklet Flig rager frem fortil midt imellem de to nysomtalte, og Spor til et Par mindre Flige eller Blade viser sig noget længer tilbage, ligeledes paa Midten.

Kjæbefødderne have Middelstørrelse, dog saaledes, at selve Kjæbepladerne ere meget smaa, men Palperne derimod forholdsvis baade meget lange og stærke. De inderste Kjæbeplader, som med deres forreste Rand kun naae til Midten af Palpens første Leds yderste Rand, have en firkantet, mod Enden lidt smallere Form; Enderanden er bredt afskaaren, dog med Spor til en svag Konvexitet, væbnet med tre store, lidt indadkrummede Torne; den indre Rand er derimod forsynet med nogle stærke Børster. De yderste Kjæbeplader ere mere end dobbelt saa lange som de inderste, og naae lidt ud over Spidsen af Palpens første Led; Formen langstrakt-oval; Enden og hele den indre Rand udrustede med ni eller ti store, indadkrummede Torne, af hvilke de største ere anbragte mod Enden;

et Par af dem have Randen saugtagget, dog kun i ringe Grad og utydeligt. Palpens Led vise, maalte langs den ydre Rand, kun ringe Forskjæl i Længde; Forholdet kan omtrent sættes saaledes: 5+5+6+6; de tre første Led ere stærke, andet og tredie paa den indre Side forsynede med endeel Børster; fjerde Led (eller Kloen) er forholdsvis meget tyndt og langstrakt, ligesaa langt som tredie eller endog lidt længer; dets Spidse er ikke blot tydeligt afsat fra den øvrige Klo, men synes endog at danne en Artikulation med nogen Bevægelighed; nogle meget smaa Børster findes sædvanligt anbragte paa den indre Side af denne Artikulation.

Mærkes maa iøvrigt i Almindelighed om Munddelene, at de ere anbragte saa langt tilbage, at de for største Delen snarere synes at høre til Brystet end til Hovedet. Naar Hovedet adskilles fra første Brystring, pleje ogsaa altid ikke blot Kjæbefødderne at følge med denne sidste, men ogsaa Underlæben og Kjæbeparrene, saa at egentlig kun Kindbakken og Overlæben ere fæstede til Hovedet.

Første Par Fødder, hvis Længde udgjør lidt mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden, ere af meget stærk Bygning, især forsynede med en overmaade stærk og stor Haand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $4+1+1+2+3+1\frac{1}{2}$. Første Led, hvis største Brede udgjør $\frac{1}{3}$ af dets Længde, er tyndere ved Roden, tykkere mod Enden, altsaa af Kolleform, langs den bageste Rand forsynet med en Mængde (henimod en Snees) for største Delen meget lange Haar. — Andet Led kort, som sædvanligt fremadkrummet; tredie Led har en uregelmæssig Form, som nærmer sig det Triangulære, og er lidt tykkere end andet. Fjerde Led baade længere og tykkere end de to foregaaende, fortil begrædset af en næsten ret Linie, bagtil opsvulmet og tykkest mod Midten, at uregelmæssig Form; paa Midten af den bageste Rand viser det nogle temmelig lange Haar. Haanden

har dobbelt saa stor Længde som Brede eller endog lidt mere, og er af en Form, der kan sammenlignes med en omvendt, stump Kegle; forneden er den skraat afskaaren, dog saaledes, at i Enden af forreste Rand en lille Knude fremtræder (Tilhæftningsfladen for Kloen), og i Enden af bageste Rand en anden. mere tilspidset Knude, der er væbnet med en stor, knivdannet Torn og med nogle stive Børster, og svarer med Kloens Spidse; den Deel af Haandens nederste Rand, som ligger mellem disse to Knuder, er noget udbuet (efter Kloens Krumning) og besat med et Antal smaa Børster; over Kloens Tilhæftningspunkt udgaae fire eller fem Børster og fra Haandens bageste Rand mod Enden tre eller fire korte Børster. Kloen er omtrent saa lang som Haandens Brede, forholdsvis noget tynd, men krum og meget spids.

Andet Par Fødder har, paa smaa Modifikationer nær, samme Bygning som første, men er større og stærkere (det udgjør lidt mere end $\frac{1}{3}$ af Totallængden). Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $5+1+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+4+2$. Andet Led kortere og tykkere end hos første Fodpar, med nogle Børster i Enden af den bageste Rand; tredie Led længer, af firkantet Form; fjerde Led derimod triangulært, med Toppunktet rettet bagud og den forreste Rand temmelig stærkt konvex; Haanden meget bredere og den Kloens Spidse modsvarende Knude, saavelsom denne sidstes Torn meget større o. s. v.

Tredie Fodpar af stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er $5\frac{1}{2}+1+4+2+2\frac{1}{2}+1$. Første Led mere end tre Gange saa langt som tykt, noget kølledannet, i Enden lige afskaaret, langs den bageste Rand forsynet med en Snees meget lange Haar; andet Led meget kort, af større Brede end Længde, forsynet med et Par Børster i Enden af den bageste Rand; tredie Led, der, som ovenangivet, er det næstlængste, er egsaa idetmindste ligesaa tykt som første, i Enden skraat afskaaret,

langs den bageste Rand forsynet med en Snees lange Haar eller Børster og i Enden af den forreste med fire eller fem; fjerde Led omtrent halvt saa langt som tredie, temmelig bredt, skjøndt smallere end tredie, i Enden noget afrundet, med en halv Snees Børster langs den bageste Rand og to kortere i Enden af den forreste; desuden udgaaer fra Enden af dette Led bagtil en meget stor*) Krog eller Klo, der vel ikke er meget tyk**), men dog tilstrækkeligt, til at det ikke er muligt at forvexle den med de Børster, der ere anbragte paa dette Fodpars bageste Rand. Femte Led længer end fjerde, men meget tyndt (mere end sex Gange saa langt som tyndt), lidt krummet. Kloen kort, men temmelig stærk. — Den ovenfor givne Beskrivelse vil, især naar den sammenlignes med Afbildningen, gjøre det tydeligt, at dette Fodpar besidder et Slags Gribehaand (manus subcheliformis): tredie og fjerde Led danne Palmen, femte og sjette Led Kloen.

Fjerde Fodpar stemmer i Form og Størrelse ganske med fierde, og er endog forsynet med en ganske lignende, fra Enden af fjerde Led udgaaende Bikrog.

Femte Fodpar temmelig kort, men, som alle Fodparrene overhovedet, af meget stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $4\frac{1}{2}+1+2+2+2+1\frac{1}{4}$. Laaret er firkantet med afrundede Hjørner, af lidt større Længde end Brede (den sidste forholder sig til første som 7 til 9), den forreste Rand lige, den bageste udbøjet. Paa den forreste Rand ere ved Roden tre eller fire Børster anbragte, mod Enden otte eller ni. Andet Led meget kort, af større Brede end Længde, firkantet, med et Par Børster i Enden af den forreste Rand. Tredie Led er dobbelt saa langt som andet, og danner næsten en skjæv Firkant; den for-

*) Den er omtrent af lige Længde med Leddet.

**) Tykkelsen omtrent $\frac{1}{15}$ af Længden.

reste Rand er parvis eller knippevis besat med Børster, og saavel forreste som bageste have i Enden en Mængde Børster, blandt hvilke et Par Torne ere skjulte. Fjerde Led næppe længer end tredie, men noget tyndere, med to Indsnit paa den forreste Side, og et paa den bageste, fra hvilke saavelsom fra Enderne blandede Børste- og Tornekniper udgaae. Femte Led af Længde som fjerde men meget tyndere; det viser samme Forhold af Indsnit og Torneknipper som foregaaende. Kloen har en temmelig betydelig Længde, men er forholdsvis tynd og svag. Et Par af de Børster, der udgaae fra Enden af femte Led, naae til Enden af Kloen.

Sjette Fodpar er det længste (omtrent ligt med den halve Totallængde). Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $7\frac{1}{2}+1+4+3\frac{1}{2}+4+1\frac{1}{2}$. Laaret, hvis Brede udgjør $\frac{2}{3}$ af dets egen Længde, har den bageste Rand lige, den forreste stærkt udbuet og forneden forsynet med fire eller fem Saugtagger, fra hvis Fordybninger Børsteknipper udgaae; ogsaa i den hele øvrige Strækning er den forreste Rand bedækket med Børster. Andet Led meget lille, af firkantet Form; tredie Led næsten 3 Gange saa langt som bredt (nøjagtigere forholder Længden sig til Breden som otte til tre), lidt bredere forneden end foroven og i Enden noget skraat afskaaret; det har saavel paa bageste som forreste Rand et Par smaa Udsnit, fra hvilke Børsteknipper, eller rettere en Blanding af Børster og Torne, udgaae; fjerde Led er ikke blot lidt kortere end tredie, men ogsaa endeel tyndere, smallere i Enden end ved Roden, og viser, hvad Børsteknipperne angaaer, samme Forhold som foregaaende Led; femte Led er vel lidt længer end fjerde, men meget tyndere, liniedannet. Kloen meget tynd og spids.

Syvende Fodpar udmærker sig ved Laarets overordentlige Størrelse i Forhold til den øvrige Fod. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $7+1+1\frac{1}{2}+2+1\frac{3}{4}+1\frac{1}{4}$.

Laaret er henimod dobbelt saa bredt forneden som foroven og næsten ligesaa bredt som langt*); den forreste Rand er temmelig lige nedstigende, men indskjæres allerede i den sidste Fjerdedeel fra Enden, for at danne den Fordybning eller Vinkel, hvori de to følgende Led optages; den bageste Rand er stærkt udbuet, og viser fjorten eller femten smaa Saugtænder og Indkarvninger, fra hver af hvilke sidste en meget lille Børste udgaaer. Andet Led meget kort, af større Brede end Længde; tredie Led kort, bredt og plumpt, dog af større Længde end Brede, forsynet med en stor Mængde Børster langs forreste Rand (af hvilke nogle af de sidste ere Fjerbørster) og med nogle faa langs den bageste Rand; fjerde Led lidt længer end tredie, plumpt, langs begge Rande saugtagget og forsynet med Knipper af lange, stærke Børster; femte Led omtrent af Længde som fjerde men meget tyndere, ligeledes forsynet med Børsteknipper (dog kun et paa forreste og to paa bageste Rand). Kloen tynd, spids, noget krum.

Første Epimer af langstrakt-firkantet Form ($\frac{2}{5}$ Linie høj, $\frac{3}{20}$ Linie bred), forneden noget bredere end foroven og med afrundede Hjørner; den nederste Rand forsynet med en halv Snees (elleve) lange Børster ($\frac{1}{5}$ Linie lange). Anden Epimer lidt højere og bredere end første ($\frac{9}{20}$ Linie høj), af en mere regelmæssig, langstrakt firkantet Form, ligeledes forsynet med lange Børster paa den nederste Rand. Tredie Epimer $\frac{2}{5}$ Linie høj, $\frac{1}{4}$ Linie bred, langstrakt firkantet, med indtil elleve Børster paa nederste Rand. Fjerde Epimer er af samme Længde som foregaaende, men meget bredere og forneden ganske afrundet, saa at den firkantede Form forsvinder, hvorimod den snarere kan kaldes fem-

*) Den største Brede forholdt sig til Længden som fer til syv.

kantet, da den bageste-overste Vinkel i en Strækning er bortskaaren (uden at dog et saadant konkavt Udsnit dannes, som denne Plade sædvanligt plejer at vise hos Amfipoderne); forneden har den kun syv eller otte Børster. Femte Epimer meget lille (1 Linie bred, men kun $\frac{1}{5}$ Linie høj), af langstrakt firkantet, noget afrundet Form.

Gjællerne temmelig store, af meget langstrakt Sækform, eller snarere Pølseform, med meget tydelig Gjællestruktur.

Hunnernes Brystplader ere meget langstrakte og smalle, liniedannede, i Enden forsynede med nogle Børster.

De tre Par Svømmefødder ere omtrent af sædvanlig, dog plump og stærk Form; Rodstykkets Længde forholder sig til Svømmeaarerne som tre til fem; dets Brede er omtrent lig med dets Længde, og paa Overfladen viser det adskillige Børster. Den indre Svømmeaare overgaaer den ydre lidt i Længde og er tolvleddet, medens den ydre kun har ni Led; begge ere de stærkt opsvulmede ved Roden og rigeligt forsynede med Fjerbørster. De tre Par Springfødder ere noget kortere end Svømmefødderne, men ogsaa af temmelig stærk Bygning: første Par har Rodstykket og Springstokkene omtrent af lige Længde, de sidste lidt indadkrummede, men uden Torne; derimod har Rodstykket en Torn paa den nederste-inderste Vinkel og en lille Børste paa den indre Rand. Andet Par er endeel kortere, men iøvrigt af lignende Beskaffenhed, dog mere plumpt; ogsaa er Rodstykket langs den indre Rand forsynet med sex store og stærke Børster, men mangler Torne. Hos tredie Par udgjør Rodstykket næppe Halvdelen af den ydre Springstoks Længde, men er omtrent ligt med den indre; hin (den ydre) er paa den ydre Side forsynet med to Torne og i Enden med en stærk, meget lang Pig, samt med to Torne paa den ydre og en paa den indre Side af sammes Rod.

Halevedhænget bestaaer af to, fuldkomment adskilte Plader af langstrakt, temmelig liniedannet, i Enden afrundet Form; de udsende hver en lille Torn og en Børste fra et Udsnit i den bageste Rand; den ydre Rand er noget konvex, den indre først i en Strækning noget konkav og derpaa mod Enden konvex.

## Phoxus plumosus Kr.

Denne Art synes at være meget sjældnere end foregaaende, da Antallet af de nedsendte Exemplarer maaskee næppe udgjør en Femtedeel af det Antal, jeg af Ph. Holbölli har modtaget. Dog er den derfor ingenlunde sjælden*).

Ogsaa i Størrelse staaer den noget tilbage for foregaaende Art; den synes næppe at naae 4 Liniers Længde, og er sædvanligt kun omtrent 3 til 3½ Linier lang.

Farven er, efter Kaptajn Holbølls Angivelse, blegt voxgul.

Formen kommer saa nær foregaaende Arts, at det, efter den nøjagtigste Undersøgelse og deraf følgende fortroligt Bekjendtskab med begge Arter, ikke har været mig muligt ved Sammenligningen af et stort Antal Individer at opdage noget i deres Habitus, hvorved Arterne kunde adskilles, end ikke om Undersøgelsen understøttes af en stærk Lupe. Mikroskopet er derfor ganske nødvendigt forat bestemme, til hvilken Art et paagjældende Individ hører; men her afgjøres ogsaa strax Spørgsmaalet ved Fjerbørsterne, som i stor Mængde findes paa alle Dele hos nærværende Art, hvor foregaaende Art blot har simple Børster, og som derfor have foranlediget Artsnavnet.

---

*) Kapt. H. angiver den som „temmelig almindelig ved Godthaab paa Sandbund fra 5 til 25 Favnes Dybde."

De øverste Følere indeholdes fem til sex Gange i Totallængden. Skaftet er omtrent dobbelt saa langt som Svøben; Længdeforholdet af dets tre Led kan ansættes: 5+2+1. Første Led er ikke blot af en forholdsvis meget betydelig Længde (større end $\frac{1}{3}$ af Følernes hele Længde), men tillige af en uformelig Tykkelse, i Enden noget tyndere end ved Roden og skraat afskaaret; mod Enden af dets nederste Rand udgaae nogle Børster (jeg har iagttaget fem) af Kostform*) og af middelmaadig Længde (de længste af dem naae omtrent til Midten af følgende Led). Andet Led er noget tyndere end første (skjøndt særdeles plumpt), i Enden endeel bredere end ved Roden eller med Tilnærmelse til Hjærteform, paa den nederste Side mod Enden væbnet med syv temmelig lange Fjerbørster. Tredie Led meget tyndere end andet, men dog idetmindste ligesaa bredt som langt, skraat afskaaret, forsynet med et Par temmelig lange Fjerbørster i Enden forneden. Den i Forhold til Skaftet meget tynde Svøbe bestaaer af sex Led, alle af større Længde end Brede, og i Enden forsynede med adskillige korte Børster; første Led er saa langt som de to følgende tilsammentagne. Bisvøben, der udgaaer paa Svøbens indre Side, er ikke meget tyndere end denne, og kun lidt kortere, idet den næsten naaer til Enden af dennes femte Led; den bestaaer af fem eller sex Led, der ligesom Svøbens Led ere forsynede med smaa Børster, og af hvilke det første er meget længer end de følgende.

De nederste Følere synes at være underkastede nogen Afvexling i Længde, idet jeg stundom kun har fundet dem at udgjøre lidt mere end $\frac{1}{7}$ af Totallængden, hos andre Individer

*) Sidebørsterne udgaae først mod Enden, medens i det Mindste den første Halvdeel er ganske nøgen; de sidde særdeles tæt ved Siden af hverandre, og ere forholdsvis temmelig lange.

derimod at overgaae $\frac{1}{5}$ af Totallængden eller Længden af de overste Følere. Skaftet er meget længer end Svøben (de forholde sig indbyrdes omtrent som 5 til 3); det indbyrdes Længdeforhold af dets fire Led kan omtrent ansættes: 3+4+5+4. Første Led er paa den nederste Side forsynet med en stor, fremadrettet Lap eller Krog, der næsten har Udseende af at danne et særskilt Led; andet Led er fortil noget skraat afskaaret, af en plump, triangulær eller uregelmæssigt firkantet Form; tredie Led særdeles plumpt, næsten ligesaa bredt som langt, hjærtedannet (det vil sige: fortil meget bredere end ved Roden og lidt indbøjet); forresten er den øverste Rand næsten lige, den nederste overmaade stærkt udbøjet. Fjerde Led er flere Gange tyndere end tredie, af en langstrakt-oval Form. Andet Led har en eller to stærke Børster i Enden af den øverste Rand og ofte et Par Fjerbørster paa den nederste; tredie Led er i Enden af den øverste Rand væbnet med adskillige store, torneagtige Børster, paa den nederste Rand med syv meget lange Fjerbørster, og desuden mellem disse med omtrent fem stærke og noget krumme Torne; fjerde Led har paa den nederste Rand fire eller fem Fjerbørster og mellem disse et Par torneagtige Børster. Svøben er forholdsvis tynd, og bestaaer af syv til otte Led, der alle ere af meget større Længde end Brede og i Enden børstevæbnede; det første er omtrent saa langt som de to følgende tilsammen.

Ojne har jeg, som ovenfor bemærket, ligesaalidt kunnet opdage hos denne som hos foregaaende Art.

Kindbakken er af langstrakt-firkantet, meget smal Form (omtrent dobbelt saa lang som bred), dens forreste-inderste Vinkel kløftet, den forreste-yderste uddraget til en fortil fremragende Knude, til hvilken Palpen er hæftet. Af de to Grene, som den kløftede indre Vinkel danner, er den bageste deelt i fem smaa, men stærke, koniske Tænder, af hvilke dog den anden er

meget mindre end de øvrige, og undertiden synes at savnes; den forreste Green er deelt i tre Tænder. Nedenfor disse Grene er en Længderække af Torne anbragt; disse Torne, omtrent ti i Tallet, ere stærke, ikke meget spidse, aftagende i Størrelse nedefter, saa at de sidste blive vanskelige at iagttage. Nedenfor disse Torne, lidt indenfor Randen, er en lille Knude anbragt, som dog efter Beskaffenheden næppe kan kaldes en Tyggeknude, da den savner Hornrand og Tænder, og derimod er forsynet med tre eller fire lange og stærke Børster. Palpen har omtrent Kindbakkens dobbelte Længde, men er temmelig tynd. Længdeforholdet af dens Led er omtrent: 3+8+8. Første Led altsaa temmelig langt men tillige tyndt, af større Længde end Brede; andet Led det tykkeste, noget teendannet, især opsvulmet paa den ydre Side, uden Spor til Børster; tredie Led af Længde som andet, men smallere, tyndt ved Roden, i Enden lidt bredere, meget skraat afskaaret og forsynet med en halv Snees temmelig lange og stærke Børster af almindelig Form, der tiltage i Længde udefter. Paa den ydre Rand har jeg aldrig fundet Børster.

Overlæben er en tynd og bred, fortil lige afskaaren (eller stundom svagt indbøjet) Plade med afrundede Hjørner, hvilken bagtil bliver smallere, eller efterhaanden tilspidser sig. Til Børster viser den ingen Spor.

Første Kjæbepar bestaaer af tre Plader. Den mellemste eller den egentlige Kjæbeplade er af kort og bred Form, i Enden næsten lige afskaaren og væbnet med indtil ni store, noget krumme Torne, som paa den indre Rand tildeels vise nogle Spor til Saugtænder. Den yderste Plade eller Palpen er langstrakt, smal, toleddet, i Enden bredt afrundet og væbnet med omtrent syv stive Børster; desuden bærer den paa Overfladen, især paa den indre Side, endeel smaa Haar. Den appendikulære inderste Plade er lille, lidt indadkrummet,

i Enden afrundet og forsynet med to Fjer- eller Kostbørster, samt desuden med nogle smaa Haar paa den ydre Rand mod Roden*).

Andet Kjæbepar er af kort og meget bred Form; begge Plader omtrent lige lange, men den ydre bredere og tillige lidt mere tilspidset mod Enden, den indre mere fladt afrundet; i Enden af den ydre har jeg iagttaget omtrent en halv Snees Torne**), paa den indre sex eller syv stærke Fjerbørster.

Underlæben er meget vanskelig at undersøge paa Grund af dens Tyndhed, ifølge hvilken den meget let sønderrives. Den bestaaer imidlertid som sædvanligt af to Flige, der er vidt adskilte fra hinanden, i begge Ender afrundede og i den forreste Ende børstevæbnede.

Kjæbefødderne ere temmelig smaa og smalle, skjøndt, hvad Palperne angaaer, af stærk Bygning. De indre Kjæbeplader ere især meget korte (deres forreste Rand naaer næsten

---

*) Den overmaade betydelige Forskjæl i Beskaffenheden af Kindbakkerne og første Kjæbepar hos Ph. plumosus og Ph. Holbölli kan ikke andet end vække Forundring og Tvivl: hos sidstnævnte Art er Kindbakken kort, bred og forsynet med tandet Tyggeknude, hos første lang, smal og ganske uden Tyggeknude; hos sidste savnes første Kjæbepars appendikulære Rodplade, og Palpen bestaaer kun af et Led, medens første derimod viser det regelmæssige Forhold. Jeg har derfor gjentagne Gange undersøgt Munddelene hos begge Arter, men har ikke kunnet naae andet Resultat, end det opgivne. Disse Forskjælligheder, i Forbindelse med nogle Afvigelser i Fodparrenes (især femtes) og fjerde Epimers Dannelse, kunde opfordre til Opstillingen af to Slægter, uagtet den særdeles store Lighed i Habitus o. s. fr. Dog maa dette beroe indtil videre.

*) Paa et Par af disse har jeg bemærket Spor til Sidebørster. Regelmæssigt synes Tornenes Antal at være ni, hvilke ere stillede i to Rækker (sex i den ene, tre i den anden), og have noget forskjællig Retning, saa at Tornene i den ene Række krydse de i den anden.

ikke ud over Palpens Rod), i Enden afrundede og forsynede hver med tre (stundom fire), temmelig lange og stærke, kostdannede Børster. De ydre Kjæbeplader ere vel mere end dobbelt saa lange som de indre og betydeligt bredere, men naae dog ikke med deres forreste Rand Midten af Pakpens andet Led; paa en Deel af den indre Rand og i Enden ere de væbnede med syv til ni stærke, krumme Torne*), af hvilke de tre forreste overgaae de øvrige betydeligt i Længde; alle ere de forsynede med meget smaa Saugtænder paa begge Sider mod Spidsen, og de tre sidste desuden med endeel Sideborster. Det indbyrdes Længdeforhold af Palpens Led er omtrent: 3+4+3+2. Sidste Led eller Kloen deles ved en meget tydelig Artikulation i to Afdelinger, af hvilke Roddelen er meget kortere end Spidsen; et Forhold, hvorved nærværende Art paafaldende adskiller sig fra Ph. Holbölli, hvor Kloens Roddeel er flere Gange længer end Spidsen. Et Par smaa Børster ere anbragte mellem Kloens to Afdelinger. — Endnu fortjener maaskee med Hensyn til Kjæbefodderne at mærkes, at jeg aldrig hos denne, ligesaalidt som hos foregaaende, Art har fundet dem forenede med Hovedet, men altid med første Brystring.

Første Fodpar har, naar det tænkes udstrakt, omtrent $\frac{1}{4}$ af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $3+\frac{3}{4}+1\frac{1}{4}+1\frac{1}{2}+3+1$. Første Led temmelig tykt og plumpt (omtrent $\frac{1}{3}$ saa tykt som langt), kolledannet, forsynet med sex eller syv lange almindelige Børster paa Midten af den bageste Rand og med en Fjerbørste i Enden af denne Rand; andet Led meget kort, af storre Brede end Længde og af uregelmæssig Form, fremadkrummet, forsynet med en Fjerbørste i Enden af den bageste Rand; tredie Led triangulært, med ad-

*) Jeg har iagttaget begge disse Tal.

skillige Fjerbørster (omtrent fem) langs den bageste Rand; fjerde Led ligeledes triangulært, meget bredere end foregaaende, med to eller tre korte, fra den bageste Rand udgaaende Fjerbørster; Haanden stor og bred, med den forreste Rand udbøjet og i Enden forsynet med et Knippe korte Børster; den bageste Rand mere lige, endende med en temmelig spids Vinkel, som er forsynet med en Torn og nogle Børster; Enderanden meget skraat afskaaren, væbnet med endeel meget korte Børster. Kloen af en temmelig betydelig Længde, tynd, krum, meget spids; den naaer, naar den er sluttet op mod Haandens Enderand, til den Vinkel, der udgaaer fra Enden af bageste Rand.

Andet Fodpar er ganske lidt længer end første Par, men ligner det meget i Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $4+\frac{1}{2}+1+1+3+1\frac{1}{2}$. De smaa Afvigelser i Bygningen, som jeg har bemærket, ere følgende: første Led er tyndere, har to meget lange Fjerbørster i Enden af den bageste Rand, en Fjerbørste paa Midten af forreste Rand og en anden i Enden af denne. Andet Led har to lange Fjerbørster i Enden af bageste Rand, og tredie Led paa den bageste Rand omtrent en halv Snees Fjerbørster; fjerde Led har en simpel Børste i Enden af forreste Rand. Haanden er større, bredere, mindre skraat afskaaren i Enden.

Tredie Fodpar er atter ganske lidt længer end andet. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $4+1+3+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+1$. Bygningen er temmelig stærk og plump, og viser ogsaa iøvrigt, hvad Hovedsagen angaaer, samme Form som hos Ph. Holbölli, det vil sige: fremstiller en Gribehaand. Første Led kølledannet, med fire eller fem lange simple Børster paa Midten af bageste Rand og to eller tre Fjerbørster i Enden af samme Rand; andet Led uregelmæssigt firkantet, af omtrent lige Længde og Brede, med to Fjerbørster i Enden af bageste Rand; tredie Led bredt og opsvulmet, i Enden meget skraat afskaaret, den for-

forreste Rand i Enden uddragen til en Spids, der er forsynet med et Børsteknippe; den bageste Rand med over et Dusin korte Fjerbørster*), der ere fordeelte knippevis (tre og tre); fjerde Led halvt saa langt som tredie, noget smallere, i Enden lidt tilspidset, dog tillige afrundet; den bageste Rand forsynet først med et Par smaa almindelige Børster, dernæst med et Par lange Fjerborster, endelig med to lange Kløer eller krumme Torne, af hvilke dog den første er meget svagere end den sidste; paa den indre Side af dette Led mod Enden har jeg fundet tre eller fire korte Børster eller Torne. Femte Led af Længde som fjerde, meget tyndere, liniedannet, med et Par Børster bagtil; sjette Led eller Kloen stærk, kun lidt krummet; bag denne udgaaer fra Enden af femte Led to lidt kortere og tyndere Bikløer, hvilke ere ligesom toleddede, eller ende med en lille, bestemt afsat Spids. Ogsaa selve Kloen viser en tyndere Spids, skjøndt mindre tydeligt.

Fjerde Fodpar stemmer saa aldeles overeens med tredie, at det ikke behøver nogen særskilt Beskrivelse.

Femte Fodpar har omtrent lige Længde med andet Par. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $3+\frac{1}{2}+2+1\frac{1}{2}$ $1\frac{3}{4}+1$. Første Led er ikke pladedannet (saaledes som sædvanligt er Tilfældet med femte Fodpar), men kolledannet som hos de foregaaende Fodpar; i Enden af forreste Rand bærer det to lange Fjerbørster, i Enden af bageste gjærne en; andet Led er særdeles kort, ligeledes sædvanligt forsynet med to Fjerbørster i Enden af forreste Rand; tredie Led meget bredere i Enden end ved Roden, saavel fortil som bag forsynet med Fjerbørster, og

*) To eller tre af de alleryderste Børster ere simple Børster. Hos nogle Individer har jeg fundet den bageste Rands Fjerbørster middelmaadigt lange og ikke sondrede i smaa Knipper, men følgende uafbrudt paa hinanden.

i Enden fortil med nogle Torne; fjerde Led er lidt kortere og smallere end tredie, og bliver gradevis lidt smallere mod Enden; femte Led er næsten af Længde som tredie, og har en noget konisk Form; fjerde og femte Led langs begge Rande forsynede med mange Fjerbørster og tillige mod Enden af forreste Rand hvert med nogle Torne, hvilke dog ofte ere vanskelige at opdage, fordi de skjules mellem Fjerbørsterne. Kloen er lang men tynd, spids, lige og temmelig svag.

Sjette Fodpar overgaaer de andre Fodpar betydeligt i Længde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $5+1+3\frac{1}{2}+3+3\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$. Første Leds største Brede udgjør $\frac{2}{3}$ af dets Længde; dets bageste Rand er lige, uden Børster; den forreste stærkt udbuet med mange korte Fjerbørster (jeg har talt sexten eller sytten); andet Led af meget større Brede end Længde, med et Par Fjerbørster paa den forreste Rand; tredie Led bredere i Enden end ved Roden, i Enden lige afskaaret, den bageste Rand udbøjet, den forreste Rand lige; den bageste Rand viser et Par Fjerbørster og mange Pigge, og ender med fem saadanne, af hvilke tre ere lange, to korte; den forreste Rand har ligeledes nogle Fjerbørster og nogle Pigge. Fjerde Led er omtrent af lige Brede overalt, med tre stærke Tornepar*) paa forreste Rand og fire Torne i Enden af bageste (to større og to mindre); femte Led er af Længde som tredie, og altsaa længer end fjerde, men meget tyndere, lidt tilspidset, med fire stærke Tornepar paa forreste Rand og et Par Torne tilligemed et Par lange Børster i Enden af bageste Rand. Kloen er meget lang (næsten ligesaa lang som fjerde Led), men tillige meget tynd og svag, næsten lige, eller kun lidt krummet.

Syvende Fodpar er næppe halvt saa langt som sjette.

---

*) Eller rigtigere Torneknipper, thi tre Torne sidde sammen paa hvert Sted.

Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $9+2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$. Laarpladen er omtrent ligesaa bred som lang, af en noget uregelmæssigt-firkantet Form, den bageste Rand lidt krenuleret og væbnet med nogle faa korte Børster; det forreste-nederste Hjørne forsynet med en lille Torn, og bag denne med tre eller fire Fjerborster (omtrent af følgende Leds Længde). Andet Led er firkantet, dets bageste-nederste Hjørne uddraget til en lille Spids, det forreste-nederste væbnet med en meget lille Torn, bag hvilken to meget lange Fjerbørster ere anbragte, og bag disse iagttages atter en Torn; tredie Led er bredere i Enden end ved Roden, væbnet med tre Torne i Enden af den forreste og ligesaamange i Enden af den bageste Rand; fjerde Led det korteste, i Enden forsynet med en lang Torn fortil og en bag; femte Led kun lidt længer end fjerde og endeel tyndere, i Enden udsendende fire eller fem Torne, der omgive Kloen og tildeels næsten ere af dens Længde. Kloen er forholdsvis meget lang men svag, og synes at være krummet noget ind og bagud istedetfor frem.

Første Epimer af $\frac{2}{5}$ Linies Højde, $\frac{1}{5}$ Linies Brede, langstrakt-firkantet, af regelmæssig Form, dog lidt bredere forneden, med syv temmelig lange Fjerbørster paa nederste Rand. Anden Epimer af Højde som første, men ganske lidt smallere og lidt mere afrundet forneden, med sex Fjerbørster paa den nederste Rand. Tredie Epimer af $\frac{9}{20}$ Linies Højde og $\frac{3}{10}$ Linies Brede, har en regelmæssig, langstrakt-firkantet Form med lidt afrundede Hjørner og syv Fjerbørster langs den nederste Rand. Femte Epimer af $\frac{11}{20}$ Linies Højde og $\frac{13}{20}$ Linies Brede, altsaa af større Brede end Højde, med et stort Udsnit i øverste-bageste Hjørne, den nederste Rand udbuet og afrundet, forsynet med ni eller ti temmelig korte Fjerbørster. Femte Epimer af $\frac{1}{3}$ Linies Længde og $\frac{1}{4}$ Linies Højde, som sædvanligt af uregelmæssig Form, bagtil bredere, synes ikke at besidde Fjerbørster paa den

nederste Rand. Sjette Epimer af $\frac{1}{5}$ Linies Høide og $\frac{7}{20}$ Linies Brede, viser den sædvanlige Form. Syvende Epimer meget lille.

Gjælleblade ne store, sækdannede.

Hunnernes Brystplader ere lange, tynde, næsten traadformige, i Enden væbnede med fire eller fem temmelig stærke Børster af almindelig Form.

De tre Par Svømmefødder ere af meget stærk eller rettere plump Bygning; Aarerne bestaae kun af faa Led (hos første Par ni eller ti i den indre, syv i den ydre Aare, hos andet Par otte i den indre, fem i den ydre o. s. v.); iøvrigt ere de tæt besatte med Fjerbørster, hvis Sidebørster imidlertid ere af en saa overordentlig Finhed, at der udfordres en meget stærk Forstørrelse til at iagttage dem. Aarerne overgaae Rodstykket omtrent tre Gange i Længde (vel at mærke, naar Børsterne medregnes, ellers næppe to Gange).

Springfødderne ere meget stærke, væbnede med endeel Børster og Torne. Hos første Par forholder Rodstykket sig til Springstokkene som sex til fem, hos andet Par som tre til fire, hos tredie Par som en til to. Første Par har to Børster paa Rodstykkets indre Side og to stærke Torne ved Roden af den ydre Springstok; andet Par har fire eller fem Børster, eller maaskee rigtigere langstrakte Torne, paa den indre Side af Rodstykket (hvilket tillige forneden paa samme Side er væbnet med en kort men meget stærk Pig) og en paa den indre Springplades indre Side mod Midten. Tredie Par endelig, hvis ydre Springplade er lidt kortere end den indre, har denne sidste væbnet med fem eller sex meget lange Børster paa Siderne, samt en stor og stærk Torn i Enden; ogsaa Rodstykket er i Enden omgivet af adskillige Torne.

Halevedhænget bestaaer af to fuldkomment adskilte Blade, der ere smalle, i Enden afrundede og forsynede med et

Par korte Torne. — De nederste Rande eller Siderandene af Bagkroppens Ringe ere væbnede med Fjerbørster af middelmaadig Længde. Bagkroppens tredie Ring har de nederste-bageste Hjørner uddragne hvert til en lang, bagudrettet og lidt opadkrummet Torn.

Kaptajn Holbøll har meddeelt mig følgende interessante Bidrag til Kundskaben om disse Dyrs Levemaade.

„Jeg har ofte og med megen Opmærksomhed iagttaget disse Dyr under Fangenskabet . . . de ere saa afgjorte Sandboere, at de ikke alene kun ere trufne i Sand, men er der Sand i det Kar, hvori de sættes, søge de strax ned i dette, og komme sjældent mere frem . . . Ved at grave sig ned, anvende de uden Tvivl det stærke Pandehorn, da Dyret ved denne Lejlighed altid sees at staae saa at sige paa Hovedet; desuden bruges hertil de fire første Fodpar. Om der endog findes megen Tang i det Glas, hvori de sættes, søge de dog ikke Skjul heri; men efterat have svømmet noget omkring, lægge de sig paa Bunden, hvorfra de undertiden hæve sig, for at svømme kort Tid om, og atter lægge sig. — Det lange sjette Fodpar anvendes i Forening med Springbenene til enten at staae paa, i hvilken Stilling Dyret ofte iagttages, eller til at gjøre betydelige Spring. — Det viser sig af Dyrets Fremfærd under Fangenskabet, at det er en maadelig Svømmer; forøvrigt svømme Dyrene af denne Slægt lige frem, hverken paa eller til Siden. — Medens Dyret lever, danner dets hele Legeme altid et Stykke af en Cirkel. — Yngletiden for begge Arter indtræffer i Januar, Februar og til midt i Marts, da man finder Hunnerne bærende temmelig store Unger mellem Brystpladerne.“

| Udmaalinger. | Pasiphae tarda Kr. | Pandalus borealis Kr. | | Pandalus annulicornis. |
|---|---|---|---|---|
| Længde fra Spidsen af Pandehornet til Enden af syvende Bugring | 4⅓″ | 4⅔″. | 2¾″ | 35½‴ |
| Største Tykkelse ...................... | 4½‴ | 6‴ | 3‴ | 5‴ |
| Største Højde .. ..................... | 9‴ | 8¼‴ | 4‴ | 6¾‴ |
| Rygskjoldets Længde (fra Spidsen af Pandehornet) | 18‴ | 24‴ | 14½‴ | 16½‴ |
| Pandehornets Længde.................. | — | 13‴ | 8‴ | 9‴ |
| Bagkroppens Længde ................. | 34‴ | 32‴ | 18½‴ | 19‴ |
| Øjets Længde ......................... | 2⅔‴ | 3‴ | 2‴ | 2‴ |
| Øjets største Diameter................. | 1½‴ | 2⅔‴ | 1⅔‴ | 1⅖‴ |
| Længde af de øverste Føleres Skaft..... | 6⅓‴ | 6‴ | 3½‴ | 4‴ |
| Længde af de nederste Føleres Skaft ... | 5½‴ | 6‴ | 3½‴ | 4¼‴ |
| Længde af de nederste Føleres bladdannede Vedhæng | 7½‴ | 10‴ | 6‴ | 6½‴ |
| Længde af de yderste Kjæbefødder ...... | 16‴ | 17‴ | 9½‴ | 11¼‴ |
| — - de yderste Kjæbefødders Palpe | 7‴ | " | " | " |
| — - første Par Brystfødder ...... | 21‴ | 16⅓‴ | 9‴ | 11½‴ |
| — - første Par Brystfødders Palpe | 6⅓‴ | " | " | " |
| — - andet Par Brystfødder ..... | 26‴ | 20½ / 28‴ | 11 / 15½‴ | 15 / 23‴ |
| — - andet Par Brystfødders Palpe | 6⅓‴ | " | " | " |
| — - tredie Par Brystfødder ..... | 18‴ | 24‴ | 14‴ | 16‴ |
| — - tredie Par Brystfødders Palpe | 5⅔‴ | " | " | " |
| — - fjerde Par Brystfødder...... | 9‴ | 23½‴ | 13½‴ | 15‴ |
| — - fjerde Par Brystfødders Palpe | 5⅓‴ | " | " | " |
| — - femte Par Brystfødder ..... | 15½‴ | 23‴ | 13‴ | 13½‴ |
| — - femte Par Brystfødders Palpe | 4½‴ | " | " | " |
| — - Bagkr. 1ste Ring langs Ryglinien | 3‴ | 2‴ | 1¼‴ | 1¼‴ |
| — - — 2den - — — | 4¾‴ | 4‴ | 2½‴ | 2½‴ |
| — - — 3die - — — | 5‴ | 6‴ | 3¼‴ | 4¼‴ |
| — - — 4de - — — | 5⅓‴ | 2‴ | 1¼‴ | 1¾‴ |
| — - — 5te - — — | 4¾‴ | 3‴ | 2‴ | 2‴ |
| — - — 6te - — — | 6¾‴ | 7‴ | 4‴ | 4‴ |
| — - — 7de - eller mellemste Halevedhæng | 7¼‴ | 10‴ | 5½‴ | 5⅓‴ |
| — - det ydre Halevedhængs indre Endeplade | 7¼‴ | 7½‴ | 4¼‴ | 5‴ |
| — - det ydre Halevedhængs ydre Endeplade | 8⅔‴ | 8‴ | 4½‴ | 5‴ |
| — - første Par Bugfødder ...... | 8½‴ | 8⅔‴ | 4½‴ | 6‴ |
| — - tredie Par Bugfødder ..... | 1‴ | 11‴ | 5½‴ | 7¾‴ |

| Udmaalinger. | Dulichia spinosissima Kr. | Siphonoecetus typicus Kr. | Glauconome leucopis Kr. | Eusirus cuspidatus Kr. |
|---|---|---|---|---|
| | ♂ | ♀ | ♀ | ♀ |
| Totallængde (fra Panderanden til Halespidsen) | $12\frac{1}{2}'''$ | $3\frac{1}{2}'''$ | $5\frac{1}{3}'''$ | $11\frac{1}{2}'''$ |
| Største Høide | $1\frac{1}{5}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{9}{10}'''$ | $2\frac{1}{2}'''$ |
| Længden af Hovedet | $2'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $1'''$ |
| — - de øverste Følere | $17'''$ | $1\frac{3}{4}'''$ | $3\frac{1}{5}'''$ | $6'''$ |
| - - - — Føleres Skaft | $12\frac{1}{3}'''$ | $1\frac{1}{3}'''$ | $1\frac{4}{5}'''$ | $1\frac{9}{10}'''$ |
| — - - — — Skafts første Led | $1'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{3}{5}'''$ | $\frac{9}{10}'''$ |
| — - - — — — andet Led | $5\frac{1}{3}'''$ | $\frac{9}{20}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $\frac{9}{10}'''$ |
| — - - — — Svøbe | $4\frac{2}{3}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $1\frac{2}{5}'''$ | $4\frac{1}{5}'''$ |
| — - - — — Bisvøbe | $\frac{2}{3}'''$ | " | $\frac{1}{4}'''$ | $\frac{1}{10}'''$ |
| — - - nederste Følere | $9'''$ | $3\frac{1}{3}'''$ | $2\frac{1}{5}'''$ | $4\frac{1}{5}'''$ |
| — - - — Føleres Skaft | $6\frac{1}{3}'''$ | $2\frac{3}{4}'''$ | $2'''$ | $2\frac{2}{5}'''$ |
| — - - — — Skafts næstsidste Led | $2\frac{3}{4}'''$ | $1'''$ | $\frac{7}{10}'''$ | $1'''$ |
| — - - — — — sidste Led | $3\frac{1}{4}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $\frac{3}{5}'''$ | $\frac{9}{10}'''$ |
| — - - — — Svøbe | $2\frac{3}{4}'''$ | $\frac{11}{20}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $1\frac{4}{5}'''$ |
| Øinenes største Gjennemsnit | $\frac{1}{5}'''$ | " | " | " |
| Kindbakkens Længde | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{1}{5}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{3}{5}'''$ |
| Længden af Kindbakkens Palpe | $\frac{3}{5}'''$ | $\frac{1}{5}'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | $1\frac{1}{10}'''$ |
| — - første Par Kjæber | $\frac{3}{5}'''$ | $\frac{3}{10}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{7}{10}'''$ |
| — - andet Par Kjæber | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{1}{4}'''$ | $\frac{3}{10}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ |
| — - Kjæbefødderne | $1'''$ | $\frac{1}{2}'''$ | $\frac{7}{10}'''$ | $1\frac{1}{2}'''$ |
| — - første Brystring | $\frac{4}{5}'''$ | $\frac{1}{4}'''$ | $\frac{7}{20}'''$ | $\frac{11}{20}'''$ |
| — - anden Brystring | $1'''$ | $\frac{1}{4}'''$ | $\frac{7}{20}'''$ | $\frac{3}{5}'''$ |
| — - tredie Brystring | $1'''$ | $\frac{3}{10}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ |
| — - fjerde Brystring | $1\frac{1}{5}'''$ | $\frac{7}{20}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{17}{20}'''$ |
| — - femte Brystring | $1\frac{1}{5}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{9}{20}'''$ | $1'''$ |
| — - sjette Brystring | $1\frac{1}{3}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{9}{20}'''$ | $1\frac{1}{5}'''$ |
| — - syvende Brystring | | $\frac{3}{10}'''$ | $\frac{9}{20}'''$ | $1\frac{1}{2}'''$ |
| — - første Fodpar | $4'''$ | $1\frac{3}{4}'''$ | $1\frac{4}{5}'''$ | $4\frac{1}{2}'''$ |
| — - andet Fodpar | $5\frac{1}{2}'''$ | $1\frac{3}{5}'''$ | $1\frac{3}{5}'''$ | $4\frac{3}{4}'''$ |
| — - tredie Fodpar | $2\frac{1}{2}'''$ | $1\frac{1}{5}'''$ | $1\frac{1}{5}'''$ | $4\frac{1}{2}''$ |
| — - fjerde Fodpar | $2\frac{3}{4}'''$ | $1\frac{1}{5}'''$ | $1\frac{1}{5}'''$ | $4\frac{1}{3}'''$ |
| — - femte Fodpar | $6'''$ | $\frac{9}{10}'''$ | $1\frac{3}{5}'''$ | $5'''$ |
| — - sjette Fodpar | $6\frac{1}{3}'''$ | $1'''$ | $2\frac{1}{5}'''$ | $6\frac{1}{5}'''$ |
| — - syvende Fodpar | $8'''$ | $1\frac{3}{10}'''$ | $2\frac{1}{5}'''$ | $6\frac{1}{5}'''$ |
| — - første Par Bugfødder | $4'''$ | $\frac{11}{20}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $3'''$ |
| — - fjerde Par Bugfødder | $2\frac{1}{2}'''$ | $\frac{2}{3}'''$ | $\frac{4}{5}'''$ | $2\frac{1}{2}'''$ |
| — - femte Par Bugfødder | $2\frac{1}{3}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $\frac{2}{5}'''$ | $2\frac{3}{10}'''$ |
| — - sjette Par Bugfødder | " | $\frac{1}{8}'''$ | $\frac{3}{20}'''$ | $1\frac{3}{5}'''$ |
| — - første Bugring | $\frac{2}{5}'''$ | " | $\frac{9}{20}'''$ | $1\frac{1}{2}'''$ |
| — - anden Bugring | $\frac{2}{5}'''$ | " | $\frac{9}{20}'''$ | $1\frac{2}{3}'''$ |
| — - tredie Bugring | $1\frac{1}{2}'''$ | " | $\frac{1}{2}'''$ | $1\frac{1}{3}''$ |
| — - Halevedhænget | $\frac{1}{4}'''$ | $\frac{1}{10}'''$ | $\frac{1}{5}'''$ | $1\frac{1}{3}'''$ |

| Stegocephalus inflatus Kr. | Pontoporeia femorata Kr. | Acanthonotus tricuspis Kr. | Leucothoe glacialis Kr. | Leucothoe clypeata Kr. | Phoxus Holbölli Kr. | Phoxus plumosus Kr. | Ægina longispina Kr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1'' | 6''' | 6''' | 3 3/5''' | 4''' | 4''' | 3 1/3''' | 5 1/3''' |
| 5''' | 1 1/2''' | " | 9/10''' | 1 1/2''' | 1'' | 1''' | " |
| 1 1/2''' | 3/4''' | 4/5''' | 1/2''' | 1/2''' | 4/5''' | 7/10''' | 2/5''' |
| 3''' | 1 1/2''' | 4 1/2''' | 1 3/5''' | 3 1/5''' | 7/10''' | 16/25''' | 6''' |
| 4/5''' | 9/10''' | 1 1/5''' | 1''' | 1 1/10''' | 3/8''' | 11/25''' | 3''' |
| 1/2''' | 1/2''' | 3/5''' | 9/20''' | 11/20''' | 1/5''' | 1/4''' | 4/5''' |
| 1/4''' | 1/5''' | 2/5''' | 2/5''' | 9/20''' | 2/15''' | 3/25''' | 1 2/5''' |
| 2 1/5''' | 3/5''' | 3 2/5''' | 3/5''' | 2 1/10''' | 1/3''' | 1/5''' | 3''' |
| 1/3''' | 1/10''' | " | " | " | 1/4''' | 1/7''' | " |
| 3 1/5''' | 1 3/5''' | 2 1/2''' | 1 1/2''' | 2 1/2''' | 9/10''' | 3/4''' | 2 2/5''' |
| 1 1/5''' | 1''' | 1 3/10''' | 1 1/5''' | 1 7/10''' | 11/20''' | 9/20''' | 2 1/10'''. |
| | | | | | | | |
| 3/5''' | 7/20''' | 2/5''' | 1/2''' | 3/5''' | 1/4''' | 9/50''' | 4/5''' |
| 9/10''' | 3/10''' | 7/20''' | 2/5''' | 3/5''' | 3/20''' | 7/50''' | 1 1/20''' |
| 1 2/5''' | 3/5''' | 1 1/2''' | 3/10''' | 4/5''' | 7/20''' | 3/10''' | 7/20''' |
| " | 3/10''' | " | 1/10''' | 1/20''' | " | " | " |
| 1 1/20''' | 7/20''' | 7/10''' | 1/5''' | 1/5''' | 3/20''' | 1/6''' | " |
| 3/10''' | 7/10''' | 1/2''' | 1/7''' | 1/10''' | 2/5''' | 1/3''' | " |
| 1 1/2''' | 2/5''' | 1/2''' | 1/5''' | 1/5''' | 1/6''' | 1/6''' | " |
| 1 1/5''' | 1/4''' | 2/5''' | 1/6''' | 3/20''' | 3/20''' | 1/8''' | " |
| 2 1/4''' | 1/2''' | 4/5''' | 3/5''' | 3/4''' | 11/20''' | 2/5''' | " |
| 1 2/5''' | 1/4''' | 3/10''' | 1/5''' | 3/20''' | 1/6''' | 1/5''' | 2/5''' |
| 1''' | 3/8''' | 3/10''' | 3/10''' | 2/5''' | 1/5''' | 1/5''' | 9/10''' |
| 1''' | 1/4''' | 3/10''' | 7/20''' | 9/20''' | 3/10''' | 1/4''' | 1''' |
| 1 1/5''' | 1/4''' | 7/20''' | 2/5''' | 1/2''' | 2/5''' | 3/10''' | 4/5''' |
| 1 1/5''' | 13/20''' | 7/20''' | 3/10''' | 9/20''' | 9/20''' | 7/20''' | 1''' |
| 1''' | 7/10''' | 2/5''' | 3/10''' | 1/2''' | 1/2''' | 2/5''' | 9/20''' |
| 1''' | 3/5''' | 4/5''' | 2/5''' | 1/2''' | 2/5''' | 7/20''' | 1/4''' |
| 4''' | 1 1/4''' | 1 2/5''' | 1''' | 1 3/10''' | 1 1/5''' | 9/10''' | 1''' |
| 4 1/2''' | 1 2/5''' | 1 3/5''' | 1 3/4''' | 2 1/5''' | 1 2/5''' | 1''' | 3''' |
| 5 1/3''' | 1 1/5''' | 1 1/5''' | 1 1/4''' | 2 3/10''' | 1 1/2''' | 1 3/20''' | " |
| 5 1/3''' | 1 1/2''' | 1 1/5''' | 1 1/5''' | 1 9/10''' | 1 1/2''' | 1 3/20''' | " |
| 5 1/2''' | 1 9/10''' | 2 2/5''' | 1''' | 1 4/5''' | 1 1/5''' | 9/10''' | 2 1/5''' |
| 5 2/3''' | 2 1/2''' | 2 1/2''' | 1 1/5''' | 1 9/10''' | 2''' | 1 4/5''' | 2 1/5''' |
| 5 1/2''' | 1 7/10''' | 3 1/5''' | 1 1/4''' | 1 3/4''' | 1 1/4''' | 4/5''' | 2 2/5''' |
| 3 1/3''' | 1 1/4''' | 1 3/5''' | 1 1/10''' | 1 3/5''' | 4/5''' | 3/5''' | " |
| 3 1/3''' | 1''' | 1 1/3''' | 1/2''' | 9/10''' | 3/5''' | 11/20''' | " |
| 3''' | 3/4''' | 1 1/5''' | 2/5''' | 7/10''' | 9/20''' | 7/20''' | " |
| 2 2/3''' | 9/16''' | 1''' | 1/5''' | 1/2''' | 1/3''' | 1/3''' | " |
| 1 4/5''' | 1''' | 9/10''' | 2/5''' | 3/5''' | 11/20''' | 2/5''' | " |
| 1 4/5''' | 1''' | 1''' | 3/10''' | 2/5''' | 11/20''' | 2/5''' | " |
| 2''' | 1''' | 1''' | 2/5''' | 2/5''' | 3/5''' | 1/2''' | " |
| 9/10''' | 3/10''' | 1/4''' | 3/20''' | 1/4''' | 3/20''' | 1/10''' | " |

# Slægten Anonyx.

Den nye Kræbsdyrslægt, som jeg i min Afhandling over Grønlands Amfipoder (1838) foreslog under Navnet Anonyx, og som jeg dernæst i Naturhistorisk Tidsskrift (IV, 164—166) med nogle faa Ord berørte, for at paapege dens betydelige Forøgelse, nogle Særegenheder i dens Organisation, samt Vanskeligheden i Arternes Begrændsning: har jeg senere flere Gange gjennemarbejdet. Skjøndt jeg vistnok endnu ikke tør haabe, tilfredsstillende at have løst alle den betræffende Tvivl, anseer jeg det dog af flere Grunde for rigtigst, at meddele det Materiale, jeg har samlet, og de Resultater, jeg mener at have opnaaet. De nedenfor beskrevne Arter ere alle opstillede i det Kongl. naturhist. Museums systematiske Kræbsdyrsamling.

## 1. Anonyx Ampulla Phipps.

Synonymi. *Cancer Ampulla* Phipps. (Voyage towards the north Pole, 1773, pag. 191 & tab. XII fig. 3).

*Cancer nugax* Phipps.?? (Voyage etc. pag. 192 & tab. XII fig. 2).

*Gammarus Nugax* Sabine? (Supp. to the App. of Parry's voyage, pag. CCXXIX).

*Gammarus Ampulla* Sabine? (ibidem).

*Talitrus nugax* Ross.? App. to Parry's 3th voyage pag. 119 and Polar voy. pag. 205).

*Talitrus Ampulla* Ross? (ibidem).

*Gammarus Nugax* Owen? (App. to the second voyage of Ross pag. LXXXVII).

*Gammarus Ampulla* Owen?? (ibidem pag. LXXXVIII).
*Anonyx Lagena* Kr. (Grønlands Amfipoder S. 9 flg. Tab. 1 fig. 1. Hunnen).
*Anonyx appendiculosus* Kr. (ibidem S. 12 flg. og Tab. 1, fig. 2, Hannen).
*Anonyx Lagena* Kr. } Naturh. Tidsskr. II, 256–257 & IV, 161.
*Anonyx appendiculosus* Kr. }
*Lysianassa Lagena* Milne-Edw. (hist. nat. d. Crust. III, 21).
*Lysianassa appendiculosa* Milne-Edw. (ibidem).

Dersom jeg ikke selv havde besøgt Spitsbergen, og der havde truffet det Dyr, som bliver Gjenstand for den følgende Beskrivelse, vilde jeg visstnok kun med megen Tvivl, efter Phipps's ufuldkomne Afbildning og i adskillige Henseender urigtige Angivelser, have vovet en Forening af hans Cancer Ampulla med min An. Lagena og appendiculosus. Men, da det ved mine Undersøgelser er fuldkomment afgjort, at den samme graadige, aadselfortærende Amfipod, som er saa hyppig ved de grønlandske Kyster, ogsaa jævnligt træffes ved Spitsbergen: troer jeg med megen Sikkerhed at kunne foretage den ovenangivne Sammensmæltning. Hvor meget næmlig Phipps's Afbildning end i det Enkelte afviger fra Naturen, saa gjengiver den dog meget vel den almindelige Habitus af en Anonyx og navnlig af nærværende Art; og hvad Phipps bemærker om Størrelsen (specimina... uncialia et *biuncialia* erant) passer af de bekjendte Arter ene paa denne. Unøjagtighederne i hans korte Beskrivelse lade sig, om man ikke vil udlede dem af en ufuldkommen Undersøgelse, meget tilstrækkeligt forklare af den Omstændighed, at Exemplarerne vare tagne ud af en Sælhunds Mave, og altsaa havde været mere eller mindre udsatte for forandrende Indvirkninger*). — At Phipps's Cancer nugax ligeledes er en Anonyxart, lader sig, ifølge hans Afbildning og Beskrivelse, slet ikke betvivle. Men, om den falder sammen med

*) En af Unøjagtighederne troer jeg at burde berøre noget nærmere, da den er gaaet over hos Milne-Edwards. Phipps tillægger C. Ampulla et Pandehorn. Men dette Horn er, efter min Overtydning, ikke andet end de øverste Følerес Skaft, hvis Form let ved en løs Undersøgelse, især af et mindre vel konserveret Exemplar, kan give Anledning til en saadan Mistydning.

hans C. Ampulla, bliver derimod meget vanskeligt at afgjøre, især da han med Taushed forbigaaer disse Dyrs Farve og Beskaffenheden af deres Øjne; hos C. Ampulla udtrykkes Øjnene endog slet ikke paa Afbildningen, hvilket vel maa have sin Grund deri, at deres Omrids i Sælhundens Mave var blevet ukjendeligt. Af den Omstændighed, at Øjets Farve hos C. Nugax ikke omtales, troer jeg at turde slutte, at det har været sort, efterdi en anden Farve som usædvaulig vel vilde have forekommet Beskriveren værd at omtale. Dersom denne Slutning tør antages som begrundet, følger deraf, efterdi blandt de ti mig bekjendte Anonyxarter kun to have sorte Øjne (foruden den her afhandlede endnu blot Anonyx Vahlii), at Cancer nugax med Rimelighed kan henføres til en af disse to. Den Form af Øjnene, som Afbildningerne af Cancer nugax vise, synes mig at være langstrakt nyredannet (skjøndt noget utydeligt), og altsaa snarere at nærme denne Art til An. Vahlii end til den nedenfor beskrevne. Og da jeg har gjenfundet den grønlandske An. Vahlii paa Spitsbergen, saa vilde der ikke i saa Henseende kunne indvendes Noget mod en Forening af dem. Men, da paa den anden Side Phipps's Diagnoser og Beskrivelser af C. Ampulla og Nugax ikke efter min Mening indeholde nogen tilstrækkelig Motivering for en Artsadskillelse (de længere Følehorn hos den sidste antager jeg blot som et Udtryk for Hankjønnet), vilde det forekomme mig noget overilet, ikke blot at erkjende C. Nugax som sikker Art, men at lade en anden sikker og velbegrundet Art (A. Vahlii) gaae ind ved Sammensmæltning med denne. Jeg foretrækker derfor, midlertidigt at henstille den her som et meget tvivlsomt Synonym.

Hos alle de senere engelske Forfattere over Nordpol-Rejserne finde vi de phippsske Navne gjentagne, dog almindeligen ogsaa kun de blotte Navne, uden nærmere Betegnelser, hvorved man kunde sættes istand til at erkjende, deels Rigtigheden af de paagjældende Dyrs Forening med de af Phipps beskrevne, deels af deres indbyrdes Artsadskillelse. Hos Owen træffes imidlertid under Gammarus nugax den Bemærkning, at „andet Fodpar er langstrakt, og ender med et fladt, børstevæbnet Led uden Klo, hvilket gjør Opstillingen af en ny Slægt nødvendig." — Han har altsaa upaatvivleligt haft en Anonyx for sig, skjøndt det ikke er tydeligt, hvilken Art. Men, da han derimod om Gammarus Ampulla bemærker, at andet Fodpar er „unguiculate, non setose," bliver det med Hensyn til denne højst tvivlsomt, om virkelig en Anonyx menes, ligesom

maaskee paa den anden Side næsten sikkert, at denne Forfatter taler om to forskjællige Arter. I al Fald hører den Anonyx-Art, som jeg tidligere har beskrevet under Navnene A. Lagena og appendiculosus, og som jeg troer bestemt identisk med *An. Ampulla* Phipps, til de blandt Slægtens Arter, hvor Kloen er mest rudimentær og indhyllet i Børster; og den owenske G. Ampulla kan saaledes næppe falde sammen med den her beskrevne og følgelig, efter min Formening, heller ikke med den phippsske.

De Grunde, ifølge hvilke jeg forener An. Lagena og An. appendiculosus, ere allerede angivne i naturh. Tidsskr. IV 164—166; og jeg har sammesteds fremsat de Motiver, ifølge hvilke jeg ikke kan anerkjende Sammensmæltningen af Slægten Anonyx med Lysianassa.

Denne Art er temmelig vidt udbredt i Norden: den er meget hyppig ved Grønlands Kyster, træffes jævnligt ved Spitsbergen, og gaaer paa den norske Kyst idetmindste saa sydligt som Trondhjemsfjorden. Den er Slægtens største Art, og hører overhovedet til de største Amfipoder. De Individer, jeg har truffet paa den norske Kyst, overskrede dog ikke en Længde af omtrent 8 Linier; men fra Grønland har jeg undersøgt Exemplarer af 12 til 14 Liniers Længde, og paa Spitsbergen har jeg fundet Exemplarer af 16 til 17 Liniers Længde; Phipps angiver endog to Tommers Længde for sin Cancer Ampulla.

Farven har jeg hos det levende Dyr fundet lyst rosenrød paa Ryggen, paa Siderne endnu lysere, næsten hvid*); Øjnene dybt sorte, skarpt begrændsede.

Formen er noget langstrakt, sammentrykket og smal, dog med bredt afrundet Ryg. Højden indeholdes tre til henimod fire Gange (i Gjennemsnit omtrent 3½ Gange) i Længden, og overgaaer betydeligt den største Tykkelse.

---

*) Dog synes Farven nogen Vexel underkastet; hos Individer fangede paa den norske Kyst har jeg fundet Ryggen lyst-gulbrun, Siderne hvide; andre vare eensfarvet lysegule.

Hovedets Længde kan i Gjennemsnit ansættes til $\frac{1}{12}$ af Totallængden.

Folerne ere underkastede en meget betydelig Forandring i Størrelse, tildeels ogsaa i Form, og det ikke blot i Følge Kjøn og Alder, men stundom, som det synes, ogsaa ganske individuelt.

De øverste Følere ere meget korte; de indeholdes hos Hunnen mere end fem Gange, dog ikke $5\frac{1}{2}$ Gange, i Totallængden, hos Hannen derimod fra lidt over tre til henimod fem Gange; deres Form er meget plump: Skaftet kan med Føje kaldes tøndedannet, Svøben syldannet. Skaftet indeholdes henimod to Gange i Svøbens eller henimod tre Gange i Følernes Længde; jeg har fundet Skaftets Forhold til Svøben som 12 til 21, og det indbyrdes Forhold af Skaftets tre Led hos meget store Individer omtrent som $10+2+1\frac{1}{2}$. Formen af det første Led er ægdannet eller tøndedannet, af ikke meget større Længde end Brede, sammentrykket fra Siderne, eller nøjagtigere fladt paa den indre Side, hvor det støder op til den anden Følers Skaft, og derimod stærkt hvælvet paa den ydre Side; stundum bemærkes langs den hvælvede Side en utydelig Kjøl, hvorved den deles i en øvre og en nedre Flade, og Leddet kan da siges at være prismatisk. Andet Led er foroven næsten dobbelt saa langt som tredie, forneden eller paa Underfladen derimod kun omtrent af samme Længde; ogsaa viser disse to Leds Enderand en meget forskjællig Form, eftersom de betragtes fra den ene eller anden Side. Børster plejer Skaftet ikke at besidde, eller i al Fald kun enkelte smaa. Svøben er ved Roden meget tyk (dens Tykkelse ved Roden har jeg fundet at udgjøre over $\frac{1}{15}$ af dens Længde), men ender meget tilspidset, og har altsaa, som ovenfor bemærket, Sylform, eller, om man hellere vil, en meget langstrakt Kegleform; jeg har hos Hunner talt indtil

23 Led, af hvilke det første er saa langt som de fire følgende tilsammentagne, eller udgjør ⅙ af Svøbens Længde*); andet til tiende har større Brede end Længde; ellevte og tolvte vise omtrent lige Brede og Længde, hvorimod hos de følgende Længden er overvejende. Hos **Hannerne** har jeg talt indtil 34 Led i Svøben, hvilke, med Undtagelse af det første og de fem eller sex sidste, have større Brede end Længde; det første er omtrent af lige Længde med de fire eller fem følgende tilsammen og med ⅙ af Svøbens Længde. Svøbens større Længde hos Hannerne gjør, at den ofte taber Sylformen, og viser Overgang til Børsteformen. Alle Leddene ere hos begge Kjøn i Enden forsynede med meget smaa Torne og Børster, og hos begge Kjøn findes paa den indre Side af Svøbens første Led et særeget Redskab (en Karde eller en **Kost**), dannet af en stor Mængde lange og meget grove Børster (omtrent lige saa tykke i Enden som ved Roden) af gulbrun Hornfarve, som indtage hele Leddets Længde, men ere ordnede regelmæssigt i Tværrækker (en Snees eller flere), saaledes at de tilsammen udgjøre en meget langstrakt, regelmæssig Oval. Tværrækkernes Børsteantal er forskjelligt (fra tre til et Dusin eller derover), tiltagende mod Ovalens Midte, aftagende mod Enderne; Tværrækkerne ere paa Midten afbrudte eller ligesom deelte i to; ved Roden af hver Børste synes et lille, ejendommeligt, krogdannet Redskab at være anbragt. — Hannerne ere forsynede med Hudvedhæng (et Slags **Sugeskaale**) paa Svøbens Led i Enden af den nederste Rand; i Regelen synes et saadant Vedhæng at tilkomme hvert Led med Undtagelse af det første og et Par af de sidste. Af Form ere Vedhængene tragtdannede, eller bestaae af en rund-

---

*) Dets rette Længde kan let miskjendes, efterdi det, seet fra forskjellige Sider, viser et temmelig forskjælligt Forhold.

agtig, fordybet Hudskive, som er fæstet paa en tynd Stilk. Bisvøben stemmer omtrent i Længde med Skaftets Grundled og med Svøbens halve Længde*); den er, skjøndt stærktbygget, dog meget tyndere end Svøben, og bestaaer af indtil ti Led; det første er hos Hunnen længer end de tre følgende, dog ikke saa langt som de fire følgende tilsammen; hos Hannen har jeg fundet det saa langt som de fem følgende Led tilsammen; hos begge Kjøn udgjør det omtrent $\frac{1}{3}$ af Bisvøbens Længde, og er omtrent ligesaa langt som Svøbens første Led eller endog lidt længer; dets mod Svøben vendte Rand viser sex eller flere Saugtænder, fra hvis Mellemrum smaa Børster fremgaae; paa Siden sees endvidere en stor Mængde smaa Børster, ordnede i ti eller elleve Tværrækker. De følgende Led ere alle forsynede med Børster og Torne.

De nederste Følere ere hos Hunnerne omtrent ligesaa lange som de øverste, stundom ogsaa noget længere ($\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{3}$), uden at denne Tilvæxt synes at staae i Forhold til Størrelse eller Alder. Skaftet er af middelmaadig Styrke, og overstiger lidt Svøbens halve Længde; dets første Led temmelig utydeligt begrændset; det indbyrdes Længdeforhold af de tre øvrige omtrent 6 + 10 + 9; dets to sidste Led altsaa indbyrdes næsten lige lange, men det sidste meget tyndere; af Form er det næstsidste gjærne noget indknebet ved Roden og udvidet mod Enden, hvilket synes med Alderen at tiltage, og især hos gamle Hanner bliver meget tydeligt; det sidste Led er cylindrisk, men bliver ligeledes med Alderen udbuet eller konvext paa den nederste Side mod Midten; langs hele den øverste Rand ere de tæt besatte med meget korte og

*) Stundom udgjør den dog hos Hannerne ikke stort mere end $\frac{1}{3}$ af Svøbens Længde.

fine Haar; paa den underste Rand have de derimod mange lange Børster, som ere fordeelte knippevis (jeg har iagttaget to saadanne Knipper paa hvert af Leddene). I Svøben har jeg hos store og udvoxede Individer talt fra 23 til henimod 40 Led; maaskee kan imidlertid 32 til 34 omtrent ansees som det sædvanlige Antal hos voxne Individer; i den sidste Halvdeel af Svøben have Leddene større Længde end Brede; alle Leddene ere forsynede med Børster i Enden saavel af den øverste som nederste Rand; de paa denne sidste ere i Regelen temmelig lange. Hos Hannerne ere de nederste Følere meget længer end de øverste, dog med betydelig individuel Forskjæl; maaskee kan som Regel antages, at de omtrent ere dobbelt saa lange som de øverste og omtrent lige med den halve Totallængde, men stundom have de kun omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden, stundom naae de $\frac{4}{5}$ til $\frac{5}{6}$ af Totallængden, og overgaae meget de øverstes dobbelte Længde. Da det er Svøben, som voxer, bliver Skaftets Forhold til denne meget foranderligt: snart indeholdes det kun noget mere end tre Gange, snart omtrent sex Gange i denne, sædvanligst dog vel fire til fem Gange. I Svøben har jeg talt 60 Led og derover (hos unge Individer dog ikke engang 30), hvilke, med Undtagelse af omtrent en Snees af de første, have større eller ligesaa stor Længde som Brede. I Enden af den øverste Rand ere de forsynede med Hudvedhæng eller Sugeskaale af samme Beskaffenhed, som de ved de øverste Følere omtalte. Dog finder man just ikke en Sugeskaal paa hvert Led, idet endeel af dem synes efterhaanden ved Brugen at gaae tabte.

Øjnene ere store, især høje, idet de indtage næsten Hovedets hele Højde fra dets nederste Rand. Som ovenfor bemærket ere de af levende sort Farve. Formen er meget usædvanlig og paafaldende, saa at den ene, idetmindste hos voxne Individer, og naar Pigmentet ikke under Opbevaringen er for-

svundet, afgiver et sikkert og letopfatteligt Skjælnemærke mellem denne Art og alle andre mig bekjendte. Øjnene have nemlig Kølle- eller Flaskeform, eller de bestaae af en øvre tyndere og en nedre bredere Deel. Den opstigende, tyndere Deel er næsten ganske lige eller lodret, i Enden stumpt afrundet, overalt omtrent af eens Brede; den nederste, bredere Deel, som næsten ganske indtager den, under de øverste Føleres Grundled fremspringende, Sideflade af Hovedet, kan sammenlignes med en skjæv Firkant, hvis Vinkler alle ere afrundede. Eller maaskee kan den nøjagtigere siges at være indesluttet af tre Linier: en forreste og bageste, som ere konvexe, og en nederste, som omtrent er horizontal; men her maa bemærkes, at medens den bageste Begrændsningslinie kun er konvex i en særdeles ringe Grad, er derimod den forreste meget stærkt fremtrædende. Individuelle Afvigelser i Øjnenes Form synes vistnok at være almindelige (den opstigende Deel kan saaledes være mere eller mindre bred i Forhold til den nederste, denne af noget forskjælligt Omrids o. s. v.), men disse blive aldrig efter min Erfaring saa betydelige, at Flaske- eller Kølleformen forsvinder.

Kindbakken, hvis Længde indeholdes omtrent tolv Gange i Totallængden (dog snart lidt mere, snart lidt mindre), er, som hos denne Slægt sædvanligt, af en langstrakt og smal Form, dog hos nærværende Art fortil lidt bredere end bag. Kindbakkens Brede paa Midten indeholdes tre Gange eller mere i dens egen Længde; mod Enden, hvor den er bredest, omtrent 2½ Gange. Den forreste Rand er i den største Strækning temmelig lige afskaaren, men har mod den ydre Ende et dybt, dog afrundet, Indsnit, hvorved udenfor dette opstaaer en stærkt fremspringende, men stump lille Knude. Den brede, hornagtige, i den største Strækning glatte, men ligesom mejselagtigt tilskjærpede forreste Rand er bøjet lidt opad og indad, og ender mod den ydre Side (mod

Udsnittet) med en lille, temmelig utydelig Knude (eller snarere fremragende Vinkel), mod den indre med et Par meget smaa Tænder (fire troer jeg stundom at have bemærket, dog heelt utydeligt; det sikkre og regelmæssige Antal synes at være to). Bag denne Rand, paa Kindbakkens indre Flade og nær dens indre Rand, opdages en Længderække af Torne og Børster*), anbragte langs en Kam eller ophøjet Rand, og bag denne atter (omtrent i Midten af Kindbakkens Længde eller endnu længer tilbage), en stor, paa Kindbakken lodret fremtrædende, opadrettet Knude (Tyggeknuden), som ender med en hornagtig Flade, og paa Siderne er bedækket med en utallig Mængde fine Haar. Enden af Tyggefladen er egentlig ikke en Flade men en Fordybning med ophøjede Rande; Omridset af Randen nærmest en uregelmæssig Firkant, dog utydeligt; karakteristisk forekommer mig, at Tænder eller Torne ganske savnes paa Tyggefladen (idetmindste har jeg ingen kunnet opdage). Endvidere maa mærkes, at Tyggeknuden fortsætter sig med en Fremragning eller Ophøjning langs Kindbakkens indre Flade fremad og ud, saa at den ovenomtalte Knude, som fremspringer udenfor Kindbakkens forreste Rand, kan betragtes som en Fortsættelse af Tyggeknuden. Palpen er omtrent af samme Længde som Kindbakken og af stærk Bygning, men har intet Ualmindeligt i Formen. Den er tilhæftet langt fremme mod Kindbakkens forreste Ende, og altsaa ogsaa langt foran Tyggeknuden (omtrent midt imellem denne og Enderanden). Længdeforholdet af dens tre Led kan omtrent ansættes: $3 + 15 + 13$; første Led hjærtedannet eller næsten omvendt triangulært; andet Led liniedannet eller svagt

---

*) Fem til sex større, hornagtige Torne eller Kroge i Begyndelsen af Rækken ere især paafaldende; bag disse iagttages nogle Børster og utallige fine Haar.

kolledannet, tredie Led langstrakt konisk, rigeligt børstevæbnet paa den indre Side og med nogle længere Børster i Enden.

Overlæben rager betydeligt frem over Hovedets Flade, især foroven, hvor den danner en skarp Kjøl, og viser saaledes et Forhold, der er meget forskjelligt fra det hos Amfipoderne sædvanligt forekommende. Seet lige forfra viser Omridset sig langstrakt, foroven stærkt tilspidset og med en fremragende Knude, forneden gradevis bredere, med den nederste Rand bueformigt fremspringende. Seet fra Siden viser Omridset sig noget oxedannet (Øxebladets Eg foroven).

Første Kjæbepar omtrent af lige Længde med Kindbakken, af meget langstrakt, forneden tilspidset, Form og af hornagtig Beskaffenhed. Den indre Plade eller Kjæbedelen, som udgjør lidt mere end Kjæbens halve Længde, viser sig, seet i den naturlige Forbindelse, som en tilspidset Plade, der i Enden og langs den indre Rand er væbnet med nogle meget store og stærke, kun svagt krummede, tildeels gaffelformigt tve- og trekløftede Torne, nedenfor hvilke et stort Knippe af fine brune Børster er anbragt. Isoleres Kjæbepladen, vil man see, at den danner en i Enden temmelig bredt afskaaren Plade, hvis Enderand er væbnet med sex eller syv Torne uden Bigrene, og hvis indre Rand har fire eller flere gaffeldannede eller med Bitorne forsynede. Den ydre Green eller den toleddede Palpe er omtrent af lige Størrelse med den indre, indadbøjet, i Enden bredt afskaaren og væbnet med otte*), meget stærke, korte, koniske Tænder, der ikke ere simple Fremragninger af Pladen, men ligesom ere indplantede i denne; de midterste af disse Tænder ere de største, den inderste den korteste, den yderste den tyndeste eller den, som forholdsvis er mindst kegle-

*) Stundom har jeg kun fundet syv, stundom ni Tænder. Ogsaa Palpens Størrelse og Styrke har jeg fundet noget afvexlende.

dannet. Palpens første Led meget kort. Den lille inderste-nederste eller appendikulære Plade er af noget langstrakt Form, mod Enden ubetydeligt smallere, med den indre Rand temmelig stærkt konvex, Enderanden næsten lige, forsynet med to lange, kostagtige Børster. Ved Præsning og under heldige Omstændigheder har jeg fundet denne Plade bestaaende af to, tæt op til hinanden liggende og ved Roden sammenvoxede Plader, af noget forskjællig Form, hver forsynet med en af de omtalte lange Børster.

Andet Kjæbepar noget kortere end første, uden noget Betegnende eller Usædvanligt i Formen, stærkt børstevæbnet paa Pladernes indre Side. Børsterne ere for en stor Deel kostdannede eller forsynede med smaa Sidebørster.

Underlæben er stor (af mere end Kindbakkens halve Længde), og især af en meget bred Form, da dens Brede temmelig betydeligt overgaaer Længden; men den er derimod særdeles tynd, og for en stor Deel hudagtig. Det dybe Indsnit, hvorved den kloftes i to Sidedele, indskjærer sig dybt og skarpt i Midten af hver af disse Dele, saa at den hele inderste-forreste Rand kommer til at danne fire afrundede Flige, af hvilke de yderste strække sig langt frem foran de inderste; alle ere de paa den indre Side forsynede med meget fine Haar. Bagtil paa den ydre Side udsender Underlæben næsten i Retningen lige bagud et Par smalle, liniedannede eller dog kun svagt tilspidsede og i Enden afrundede Forlængelser eller Horn.

Kjæbefødderne ere af meget betydelig Størrelse (Længden omtrent lig med $\frac{1}{6}$ eller $\frac{1}{7}$ af Totallængden og omtrent dobbelt saa stor som Kindbakkens), og af stærk Bygning. Den ydre, større Kjæbeplade, som omtrent naaer til Enden af Palpens andet Led, men er af ganske hudagtig Beskaffenhed, udmærker sig ved sin ovale og i Enden bredt afrundede Form; den indre Rand er imidlertid lige, den ydre

stærkt udbuet. Den indre Rand har hos nærværende Slægt en ejendommelig stribet eller straalet Textur; men viser hos den her beskrevne Art kun yderst svage Spor til Bevæbning i to eller tre aldeles rudimentære Tænder forrest, hvilke jeg end ikke altid har kunnet bemærke. Den indre, mindre Kjæbeplade, som næppe naaer ud over Palpens Rod og langtfra ikke til Midten af den ydre Plade, kan aldeles ikke sees fra Kjæbeføddernes ydre Side, da den ligger ganske skjult bag den ydre Kjæbeplades Roddeel; den er ikke anbragt fladt paa denne, men rager paa den indre Side stærkt frem, hvilket beroer derpaa, at den ikke har Pladeform men en særegen tresidet eller pyramidalsk Form, dog uregelmæssigt. Saavel Enderanden som den sidste Deel af den indre Rand ere forsynede med endeel stærke Børster (for største Delen Kostbørster), hvorimod Tænder ganske savnes. Palpen er temmelig kort i Forhold til Kindbakkens Længde, men af stærk Bygning. Længdeforholdet af Leddene, maalte langs den ydre Rand, omtrent $5+3+3\frac{1}{2}+2$. Børstevæbningen temmelig stærk; ogsaa Kloen er langs den indre Rand børstevæbnet, og dens Spidse danner ligesom et særeget Led, eller er afsat fra den øvrige Klo.

Første Fodpar kort (dets Længde indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden), men af en meget stærk Bygning, uden egentlig Gribehaand (manus subcheliformis). Leddenes indbyrdes Længdeforhold har jeg fundet omtrent saaledes: $18+5\frac{1}{2}+6+9+9+4$. Første Led har altsaa forholdsvis en meget betydelig Længde; dets Form er kølledannet, den forreste Rand temmelig lige, den bageste udbøjet. Andet Led uregelmæssigt firkantet, med den bageste Rand temmelig stærkt udbøjet, den forreste kortere noget indbøjet eller krummet. Tredie Led triangulært, dog uregelmæssigt, med den bageste Rand noget udbøjet; fjerde Led langstrakt triangulært eller omvendt kegledannet, med den forreste Rand temmelig stærkt konvex.

Femte Led eller Haanden er langstrakt-firkantet, ubetydeligt smallere mod Enden; fortil lidt konvex, bagtil i den sidste Halvdeel lidt indbøjet eller konkav, Enderanden temmelig lige afskaaren, hvorved skarpe Vinkler opstaae; den nederste-bageste Vinkel er væbnet med to smaa, lige nedadrettede Torne. Kloen er lille, kortere end femte Leds halve Længde, stundom endog næppe større end $\frac{1}{3}$ af dettes Længde, og overgaaer kun ubetydeligt dets Brede i Enden; hvorfor den, naar den bøjes mod femte Led, kun kommer i Berøring med dettes nederste, men aldeles ikke med dets bageste Rand; ogsaa synes den kun at besidde ringe Bevægelighed. Imidlertid er den forholdsvis temmelig stærk, spids og krum. Første Led har temmelig korte Børster langs hele den forreste Rand, andet og tredie Led paa den bageste Side, fjerde Led i Enden saavel fortil som bag; femte Led har Børster langs hele den bageste Side, samt i Enden og omtrent paa den sidste Halvdeel af den forreste Rand.

Andet Fodpar er ikke ubetydeligt længer end første (det udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden), men af en meget spæd og tynd, næsten traaddannet Bygning og af en højst ejendommelig Form, især paa Grund af Kloens næsten totale Forsvinden eller dog aldeles rudimentære Tilstand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes saaledes: 18+9+6+9+5. Allerede denne Talangivelse viser tilstrækkeligt, hvor aldeles abnorm Beskaffenheden af dette Fodpar er. Første Led har en i Forhold til Længden meget tynd Form, svulmer lidt op mod Enden, og er krummet meget kjendeligt nedenfor Midten; eller danner ligesom en stump Vinkel (den forreste Rand konvex, den bageste konkav); paa den forreste Side er dette Led næsten i hele Længden forsynet med endeel temmelig lange men meget tynde Haar eller Børster, hvorimod det bagtil kun viser ganske enkelte. Andet Led er lige, tyndt, dog noget kolledannet, med adskillige Børster paa Midten af den forreste Rand og en Dusk

i Enden af den bageste. Tredie Led svulmer op, og har Flaskeform, dog lidt uregelmæssigt, idet den nederste-forreste Deel ligesom er bortskaaren, for at afgive en Tilhæftningsflade for følgende Led; foruden en stor Dusk lange Børster i Enden af den bageste Rand viser dette Led bagtil i omtrent den sidste Halvdeel en tæt Beklædning af meget korte og fine Børster, der danne ligesom en Karde. Fjerde Led kølledannet, den forreste Rand temmelig lige, den bageste stærkt opsvulmet (det modsatte Forhold, af hvad der finder Sted med andet Led), forsynet med en meget rigelig Børstevæbning; i Enden, saavel fortil som bag, ere meget lange Børster anbragte, og paa den bageste Side i den første Halvdeel desuden en tæt, fin og kort Børstebeklædning ligesom paa foregaaende Led. Femte Led er af en noget langstrakt Form (Længden omtrent dobbelt saa stor som Breden), indknebet ved Roden, bredere mod Enden med noget afrundede Hjørner, eller fremstiller med andre Ord en omvendt Oval; det er bagtil i mere end den sidste Halvdeel væbnet med lange og stærke, tætstillede Børster, og har tillige i Enden fortil en meget stor Dusk særdeles lange og tætstillede, noget krumme Børster. Alle disse Børster have en meget særegen Beskaffenhed: de ere i Spidsen spaltede gaffelagtigt til en lidt længere og en kortere Green, og ere desuden langs den ene Side fint saugtandede (de i Enden paa den bageste Rand, de bagtil anbragte paa den forreste Rand); en lignende Beskaffenhed have ogsaa, idetmindste tildeels, de lange Børster paa den bageste Side af de to foregaaende Led. Mellem eller rettere bag de i Enden af femte Led anbragte Børster findes en rudimentær Klo, som dog, formedelst Børsternes Tæthed og det dem næsten altid vedhængende Smuds, er vanskelig at iagttage, især hos nærværende Art*). Længden af denne Klo

*) Derfor har jeg tidligere, understøttet af et slet Mikroskop, ikke været istand til at iagttage den med Sikkerhed og Tydelighed.

er omtrent lig med $\frac{1}{3}$ af femte Leds Brede i Enden, men den er i Forhold til sin Længde temmelig stærk, opsvulmet ved Roden, krum og spids; den svarer mod femte Leds fremragende nederste-bageste Vinkel, og danner saaledes, hvor ubetydelig dens Størrelse end er, dog et Slags Griberedskab.

Tredie Fodpar stemmer i Længde med andet, eller overgaaer det endog stundom noget. Bygningen er stærk, hvilket dog i fortrinlig Grad gjælder de tre første Led; hvorvel de tre sidste ogsaa ere stærke, staae de dog paafaldende tilbage for de foregaaende, og aftage ligesom pludseligt*). Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: 18+6+14+10+12+5. Første Led kølledannet med den forreste Rand lige, den bageste udbuet, Enderanden lidt skraat afskaaren; den forreste Rand er næsten i hele Længden forsynet med Børster, den bageste kun mod Enden. Andet Led har vel omtrent den hos Amfipoderne sædvanlige, krumme, fortil indbøjede, bagtil udbøjede (eller uregelmæssigt firkantede) Form, men udmærker sig ved en usædvanlig Længde. Tredie Led bredt og plumpt, bagtil lige, fortil stærkt konvext og i Enden uddraget til en bredt afrundet, med lange Børster væbnet Fremragning. Fjerde Led er, skjøndt meget smallere end tredie, dog temmelig bredt, af en noget langstrakt-oval Form, fortil lidt konvex, bagtil svagt saugtandet i temmelig store Mellemrum. Femte Led liniedannet, dog svagt krummet. Andet til femte Led ere stærkt børstevæbnede langs den bageste Rand. Kloen stor men tynd, spids, temmelig svagt krummet. Saaledes har jeg sædvanligt fundet dette Fodpars Form. Hos nogle Individer synes det forholdsvis at være lidt kortere, de tre første Led af en endnu meget plumpere Form, fjerde Led meget kortere (kun halvt saa langt som tredie) og af en mere oval Form; tredie Led er

*) Det vil sige, uden gradevis Overgang.

blot i Enden skraat afskaaret, uden at danne nogen ret betydelig Fremragning *).

Fjerde Fodpar stemmer i alt Væsentligt meget nær overreens med tredie.

Femte Fodpar er gjærne lidt kortere end de foregaaende, men udgjør dog sædvanligt omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan ansættes: 20+5+7+9+11+5. Første Led eller Laaret er saaledes af en betydelig Længde (det overgaaer $\frac{1}{3}$ af Fodens Længde), og dets Brede staaer kun lidt tilbage for dets Længde; Formen skivedannet med Tilnærmelse til det Kredsrunde, forneden lidt smallere; øverste Rand med et lille, skarptvinklet Udsnit paa Midten, bageste Rand fint krenuleret, forreste tornevæbnet i hele Længden, nederste indskaaren fortil for at optage det følgende Led. Tredie Led af temmelig betydelig Brede (dets Brede forholder sig til dets største Længde omtrent som $5\frac{1}{2}$ til 7), den forreste Rand lige, den bageste stærkt udbøjet med i Enden noget fremtrædende Vinkel; ogsaa fjerde Led er noget bredt (skjøndt i langt ringere Grad end foregaaende), med den forreste Rand lige, den bageste konvex; femte Led meget tyndt og liniedannet; Kloen lang, tynd, kun svagt krummet. Forreste Rand af andet, tredie og fjerde Led er væbnet baade med lange Børster og med Torne, femte Leds forreste Rand blot med Torne, der ere sammenstillede ligesom i Knipper (sex i Tallet **).

Sjette Fodpar viser vel en temmelig betydelig individuel Længdeforskjæl, men overgaaer dog i Regelen de foregaaende Fod-

*) Denne Forskjællighed troede jeg først at kunne ansee som sexuel, men fortsatte Undersøgelser viste mig imidlertid, at den kun var individuel.

**) Ogsaa hvad dette Fodpar angaaer, viser sig en ikke ubetydelig individuel Forskjællighed: jeg har saaledes iagttaget en kortere og plumpere Form med noget forandret Længdeforhold af Leddene (23+3+6+9+9+4).

var ikke lidet, og nærmer sig til den halve Totallængde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: 25+4+10+14+14+5. Laaret har omtrent $\frac{1}{5}$ af Fodparrets Længde, og dets Brede udgjør mere end $\frac{2}{3}$ af dets egen Længde; Formen er noget langstrakt=firkantet med afrundede Hjørner. Andet Led viser en stærkt fremspringende Vinkel paa den bageste Rand; tredie Led er af en meget mere langstrakt og smal Form end hos femte Fodpar; fjerde og femte Led liniedannede, forholdsvis meget tynde ligesom Kloen, hvilket er det mest betegnende i dette Fodpars Form. Andet til femte Led ere tornevæbnede paa den forreste Rand (andet og tredie desuden forsynede med nogle Børster), tredie og fjerde tillige paa den bageste.

Syvende Fodpar er i Regelen lidt kortere end sjette. Leddenes indbyrdes Længdeforhold har jeg fundet: 28+3+7+12+14+5$\frac{1}{2}$. Laaret er altsaa forholdsvis lidt længer end hos sjette Fodpar (og tillige af en mere regelmæssigt afrundet Form, næsten ligesaa bredt foroven som forneden); andet, tredie og fjerde Led derimod noget kortere og femte og sjette omtrent af samme Længde. I Form og Beskaffenhed har dette Fodpar vel endeel Lighed med sjette, men de fire sidste Led ere endnu mere tynde og spæde, især det tredie; Vinkelen paa andet Leds bageste Rand springer skarpere frem, og andet og tredie Led have paa den forreste Rand kun Torne, men ingen Børster.

Epimererne udmærke sig (hvad dog er fælleds for hele den store Anonyx=Slægt) ved en meget betydelig Udvikling. Højden af første Epimer er ligesaa stor eller større end Halvdelen af Dyrets største Højde; dens Brede udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af dens egen Højde; Formen skjævt firkantet med nogen Uregelmæssighed, forneden bredere end foroven, den øverste Rand nedstigende fortil med stærk Skraaning, den forreste lidt konkav eller indbøjet, bageste og nederste derimod svagt konvexe, den forreste=nederste Vinkel bredt afrundet. Anden Epimer er lidt højere

men smallere end første, Højden idetmindste dobbelt saa stor som Breden, Formen langstrakt-firkantet, dog foroven lidt smallere og med den forreste Rand lidt udbøjet. Tredie Epimer er ikke ubetydeligt baade højere og bredere end anden, men forresten omtrent af samme Form og Forhold. Fjerde Epimer atter højere end tredie (dens Højde udgjør henimod $\frac{3}{4}$ af Dyrets største Højde), og forneden tillige langt bredere (dens største Brede forholder sig til dens Højde omtrent som fem til sex), hvorimod Breden foroven, paa Grund af det dybe, halvmaanedannede Udsnit i den øverste Deel af den bageste Rand bliver langt mindre betydelig; den nederste Rand er bagtil meget stærkt konvex, og danner med den bageste Rand en stærkt fremragende og tillige temmelig spids Vinkel. Femte Epimer er endnu af betydelig Størrelse; dens Højde udgjør henimod $\frac{2}{3}$ af fjerde Epimers Højde og henimod Halvdelen af Dyrets største Højde, men er mindre end Højden af femte Fodpars Laar; dens Brede er noget større end dens Højde (omtrent $\frac{1}{6}$); Formen firkantet med afrundede Hjørner. Sjette Epimer har omtrent $\frac{2}{3}$ af femte Epimers Højde, og er af temmelig regelmæssig, firkantet Form, dog med lidt større Brede end Højde*). Syvende Epimer er endeel lavere end sjette, af større Brede end Højde og af uregelmæssigt firkantet Form, bagtil højere end fortil.

Gjællebladene ere store, opsvulmede, sækdannede, af uregelmæssig Form, og vise, foruden de sædvanlige fine, paralleltløbende Tværstriber (Blodkanalerne), endvidere ved Roden endeel store Tværfolder, der synes at danne Smaasække til Modtagelsen af det venøse Blod. Gjællebladene ere tilhæftede fra

---

*) Som Undtagelse har jeg dog stundom fundet Højden lidt større end Breden.

anden til syvende Epimer inklusive, eller udgjøre med andre Ord sex Par; sidste Par er som sædvanligt det mindste.

Hunnernes Brystplader ere af en meget langstrakt og smal Form, da deres største Brede indeholdes fire Gange i deres egen Længde; de kunne just ikke kaldes liniedannede, efterdi de blive noget bredere mod Enden end ved Roden, men ere paa den anden Side for smalle, til at kaldes langstrakt-ovale*). Langs Siderne ere de forsynede med meget lange, tætstillede Børster.

Bagkroppens tredie Ring viser paa hver Side et stort Udsnit i den bageste Rand, hvorved den nederste-bageste Vinkel kommer til at danne en stærkt fremragende Spidse. Bagkroppens fjerde Ring har paa Midten af Rygfladen en Fordybning, hvorved den deles ligesom i to Smaapukler.

Første Par Svømmefødder er noget kortere end første Par Brystfødder, og indeholdes i Regelen fire Gange eller noget mere i Totallængden. Rodstykket har omtrent Svømmeaarernes halve Længde**), og er af middelmaadig Styrke. Svømmeaarerne har jeg fundet bestaaende af over tredive Led***). Andet og tredie Par Svømmefødder afvige ikke væsentligt fra første Par.

Første Par Springfødder har mere end $\frac{3}{4}$ af Svømmefoddernes Længde. Rodstykket er langstrakt, tre-

---

*) De vilde kunne kaldes kølledannede, dersom ikke deres store Tyndhed og Blødhed stred imod denne Benævnelse.

**) Vel at mærke, naar Børsterne ikke medregnes. I modsat Tilfælde indeholdes Rodstykket 2½ Gange eller mere i Aarernes Længde.

***) Dette gjælder dog kun den indre, lidt længere; i den ydre kortere har jeg kun talt 26 til 27. Erindres maa endvidere, at Antallet af Svømmeaarernes Led tiltager med Væxten ligesom Folernes. Hos Individer af omtrent sex Liniers Længde har jeg kun fundet 16 eller 17 Led i Aarerne.

sidet, prismatisk, rigeligt væbnet med Torne paa den indre Side, og overgaaer Springstokkene betydeligt i Længde (de forholde sig til hinanden som 20 til 13 eller omtrent som tre til to). Springstokkene ere tynde, tilspidsede, lidt krummede i Enden, væbnede med endeel Torne paa den indre Side.

Andet Par Springfødder har omtrent ¾ af første Pars Længde, men er forholdsvis meget stærkere og tykkere end dette; Rodstykke og Springstokke omtrent af lige Længde, tornevæbnede.

Sjette Par Bugfødder, som i Regelen ikke er betydeligt kortere end det foregaaende Par, fortjener ikke længer Navn af Springfødder, men burde snarere, ifolge Beskaffenheden, kaldes Svømmefødder. Istedetfor de tresidede Springstokke sees nemlig her et Par forholdsvis fladtrykkede, tynde, brede og pladedannede Redskaber af langstrakt-oval, i Enden tilspidset Form. Langs den ydre Rand ere de vel forsynede med et Antal smaa Torne, og den ydre Plade er i Enden væbnet med en meget stor og stærk Torn, som har en lille paa hver Side, men langs den indre Rand ere de derimod tæt besatte med lange Fjerbørster (omtrent en Snees eller flere for hver Plade), mellem hvilke nogle meget smaa Torne ere skjulte*). Skjøndt nu disse Redskaber vel i nogen Grad kunne tjene til Springning, synes de dog at være endnu bekvemmere til Svømning. Rodstykket er endeel kortere end Svømme-

*) Den ydre Plade er dog kun børstevæbnet i omtrent den sidste Halvdeel af den indre Rand. Mærkes maa endvidere, at denne Børstevæbning viser sig meget stærkere og rigere hos nogle Individer end hos andre, hvad enten nu dette staaer i Forbindelse med Alderen (hvad stundom synes at være Tilfældet) eller kun er individuelt. Ogsaa Tornenes Antal er vexlende, og selv i den pladedannede Form af Springstokkene findes ikke ubetydelig Forskjellighed.

bladene (Forholdet omtrent som 7 til 10), tykt, plumpt og tydeligt prismatisk.

Halevedhænget, hvis Længde forholder sig til dets Brede omtrent som tre til to, er af langstrakt-firkantet, bagtil lidt smallere Form. I Midten af dets bageste Rand viser sig et smalt men meget dybt Indsnit, som næsten naaer til Vedhængets Rod, og ligesom deler det i to Plader. Fligene ere noget tilspidsede bagud, i Enden skraat afskaarne i Retningen indad og fremad, forsynede med to smaa Udsnit hver i Enderanden, af hvilke det ydre er dybere end det indre, samt væbnet med en stærk Torn og en lille Børste. Ogsaa paa Overfladen af hver af Halevedhængets Flige har jeg bemærket to eller tre stærke Torne.

## Anonyx Vahlii Kr.

Krøyer: Grønlands Amfipoder S. 5—9 og S. 16: Anonyx Vahlii.
— naturh. Tidsskr. II, 256: An. Vahlii.
Milne-Edwards: Hist. d. Crustacés, III, 21: Lysianassa Vahlii.

Denne Art har en temmelig vid geografisk Udbredelse. Den synes ret hyppig i det grønlandske Hav; jeg har erholdt enkelte Exemplarer paa Spitsbergen i Havnen Belsund, og jeg har paa den norske Kyst truffet den ved Tromsø.

Blandt en stor Mængde Exemplarer fra Grønland, som jeg har haft Lejlighed til at undersøge, var intet over sex Linier; omtrent samme Størrelse havde ogsaa de norske Individer; et fra Spitsbergen derimod holdt en Tomme i Længde.

Farven hos det levende Dyr er reent hvid med en meget smuk karminrød Marmorering paa Ryggen og paa Midten af Siderne. Øjnene kulsorte.

Formen er meget mere tyk og plump eller mindre sammentrykket, især fortil, end hos Anonyx Ampulla. Rygfladen,

som hos alle Slægtens Arter, glat. Den største Høide, som falder over fjerde Epimer, udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden.

Hovedet har hverken med Hensyn til Form eller Størrelse noget Mærkeligt; dets Længde langs Midten af Rygfladen indeholdes omtrent tretten Gange i Totallængden.

Øjnene ere temmelig store, af en smuk kulsort Farve og af en smal, langstrakt nyredannet Form, med den forreste Rand lidt indbøjet, den bageste noget konvex. Uagtet de vistnok vise nogen Afvexling i Formen, idet de snart ere højere og smallere, snart noget lavere og bredere, beholde de dog altid en langstrakt-nyredannet Form; og da de tillige pleje at bevare deres sorte Farve efter endeel Aars Opbevaring i Spiritus, afgive de et af de mest iøjnefaldende Skjælnemærker for denne Art.

De øverste Følere ere, som sædvanligt, korte, næsten af lige Størrelse hos begge Kjøn; de udgjøre omtrent $\frac{1}{4}$ af Totallængden til henimod $\frac{1}{5}$, og vise omtrent lige Længde med Hovedet og de to første Brystringe tilsammen. Skaftet er kun ubetydeligt kortere end Svøben (de forholde sig omtrent som 12 til 13), hos denne Art af en mindre tyk og ægdannet Form end hos endeel af Slægtens andre Arter, ligesom ogsaa andet og tredie Led ere noget mere fremragende end sædvanligt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes til 9+2+1. Dog er saavel Formen af Skaftet som Leddenes indbyrdes Længdeforhold underkastet nogen Forandring efter Alderen, idet første Led voxer i et stærkere Forhold end de følgende; medens første Led hos mindre Individer kun er dobbelt saa langt som andet og tredie tilsammen, hos middelstore stundom bliver tre Gange saa langt, viser det sig hos de største Exemplarer (af en Tommes Længde) fire Gange saa langt som andet og tredie tilsammen, ligesom det ogsaa bliver af større Tykkelse i Forhold til disse;

Formen er iøvrigt paa den indre Side fladtrykt, paa den ydre hvælvet. Andet og tredie Led aftage gradevis i Tykkelse; nogle faa Børster ere anbragte i Enden af hvert af Skaftets Led*). Svøben, som er stærk, men tilspidset eller børsteagtig, bestaaer hos de største Individer af en Snees Led, hos middelstore af tretten til fjorten, hos smaa kun af syv eller otte; Leddene ere alle, maaskee kun med Undtagelse af det tredie, af større Længde end Brede; det første ikke sønderligt længer end de øvrige (dets Længde udgjør næppe $\frac{1}{7}$ af Svøbens Længde, og det er ikke fuldt saa langt som de to følgende Led tilsammen) og uden et saadant stærktudviklet Børsteapparat paa den indre Side, som træffes hos Slægtens andre Arter**). Bisvøben har omtrent Svøbens halve Længde (jeg har, for at angive Forholdet nøjagtigere, fundet det som 7 til 12), og tæller efter Dyrets forskjællige Størrelse tre til otte Led (syv maaskee det sædvanlige Tal hos voxne Dyr); dens andet Led staaer tilbage for de følgende i Længde, og det første Led er ogsaa usædvanligt kort (ikke længer end til Exempel fjerde eller femte og omtrent af lige Længde med Svøbens første Led eller endog lidt kortere end dette). Unge Dyr synes at savne Børster paa Svøbe og Bisvøbe; hos ældre Dyr er derimod hvert Led forsynet med flere, forholdsvis endog temmelig lange Børster. De voxne Hanner ere udrustede med Sugevedhæng paa Svøbens nederste Side.

De nederste Følere have som oftest omtrent lige Længde

---

*) Hos store Individer forsvinde disse Børster og Skaftets andet og tredie Led blive omtrent af lige Størrelse.

**) Jeg har nemlig kun fundet to eller tre Tværrækker af Børster paa Leddets indre Side. Undtagelse gjøre dog maaskee de Hanner, som ere forsynede med Sugevedhæng, og altsaa, som jeg antager, ere avledygtige.

med de øverste*), men ere meget tyndere end disse. Skaftet er gjærne, saavidt min Erfaring naaer, ligesaa langt eller lidt længer end Svøben, og kun hos enkelte Individer synes Svøben med Alderen at have udviklet sig i et stærkere Forhold end Skaftet; jeg har hos de fleste Exemplarer fundet Skaftet at forholde sig til Svøben som 5 til 4½; Leddene langstrakte, cylindriske, i Enden temmelig lige afskaarne, det næstsidste det længste, det andet det korteste (Længdeforholdet af Leddene er omtrent 4+3+5+4**). Svøben har hos Individer af Middelstørrelse det samme Antal Led som de øverste Føleres Svøbe (tretten til fjorten), hvorimod Tallet hos smaa Individer synes at være forholdsvis større***). Leddene ere for største Delen af større Længde end Brede, det første omtrent saa langt som de to følgende tilsammentagne. Saavel Svøbe som Skaft rigeligt børstevæbnede. Undertiden, dog efter min Erfaring meget sjældent, træffes Individer, hvis nederste Følere ere en halv Gang saa lange som de øverste, og i Svøben have omtrent 40 Led. — De to hidtil omtalte Forhold af de nederste Følere synes ejendommelige for Hunnerne, hvorimod Hannerne vise to temmelig forskjællige Modifikationer af disse Redskaber. Sædvanligst ere hos disse de nederste Følere omtrent dobbelt saa lange som de øverste og Svøben fire Gange saa lang som Skaftet, samt med omtrent 50

---

*) Naar de nederste Følere maales, efterat være adskilte fra Dyret, vise de sig lidt kortere end de øverste; derimod rage de, paa Grund af Tilhæftningsmaaden, med deres Spidser lidt frem foran de øverste, medens de endnu ere anbragte paa Dyret.

**) Dog er det sidste Led ofte endeel kortere i Forhold til næstsidste, end ovenfor angivet.

***) Et Individ af et Par Liniers Længde, som i de øverste Føleres Svøbe kun tæller otte Led, har saaledes tolv i de nederste Føleres Svøbe.

Led; Skaftets Form lider en ikke ubetydelig Forandring, idet det andet af de fire Led bliver meget tykt og opsvulmet mod Enden, tredie Led antager Kolleform, og fjerde Led viser sig noget mindre i Forhold til tredie. Hos ganske enkelte Hanner af de største fremtræder den anden Form: Følerne blive ligesaa lange som Totallængden, eller overgaae den endog noget, hvilket beroer paa Svøben, der er sex Gange længer end Skaftet eller mere, og bestaaer af omtrent 80 Led, men er af en ganske overordentlig Tyndhed; kun hos disse Exemplarer ere Svøberne forsynede med Sugevedhæng, der dog ikke naae til Enden af Svøben (paa henimod de 30 sidste Led har jeg idetmindste ikke kunnet opdage dem); Svøbens Led have for største Delen en særdeles betydelig Længde i Forhold til Tykkelsen. Om Skaftet er at mærke, at dets tredie Led, skjøndt stedse kolledannet, er meget mere langstrakt og tyndt end hos den foregaaende Form, og at fjerde Led derimod bliver forholdsvis meget lille, saa at det næppe skjælnes fra Svøbens Led.

Kindbakkens Form er langstrakt og temmelig smal, lidt indbøjet i Enden; dens Længde er mere end dobbelt saa stor som dens Brede, og indeholdes omtrent ti Gange i Totallængden, eller er større end Hovedets Længde, som det viser sig langs) glinien. Dens brede, hornagtige forreste Rand er udbøjet eller konvex, uden Spor til Saugtagger eller Krenulering og uden fremspringende Hjørnetænder, men dog med Antydning af en stump Knude i den ydre Ende. Noget bag den forreste Rand og temmelig nær den inderste har jeg fundet fire lidt krummede Torne eller torneagtige Børster stillede i en Længderække. Knusetanden paa Kindbakkens indre Side er hos denne Art ikke ret stor, og fremtræder temmelig nær bag den forreste Rand; jeg har ikke kunnet opdage noget ret bestemt Spor til Børster eller Tænder paa

den*); dens Fortsættelse udefter er saa stor, at den naaer med sin Spidse lidt ud over Kindbakkens forreste-yderste Hjørne. Den bageste Deel af Kindbakken er noget bredere end den forreste. Hvad der især er karakteristisk for nærværende Art, er, at den temmelig tynde, treleddede Palpe, hvis Længde omtrent stemmer med Kindbakkens Længde, udgaaer særdeles langt tilbage, netop fra Midten af Kindbakkens ydre Rand og bag Knusetanden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $\frac{3}{4}+3+2$; det andet er liniedannet med en halv Snees stive Børster mod Enden; det tredie pølsedannet, lidt krummet, med to til fire stive Børster omtrent paa Midten af den indre Rand, eller lidt foran denne, og fem eller sex i Enden. Meget smaa Børster synes forresten tæt at beklæde hele Overfladen af tredie Led, et Forhold, som jeg ikke har bemærket hos nogen anden af Slægtens Arter.

Overlæben stærkt sammentrykket, fra Siden betragtet øxedannet, den forreste Rand næsten lige eller svagt indbøjet, den forreste og øverste tilsammen dannende en jævn Bue. Seet forfra viser Overlæben sig som en meget langstrakt og smal Triangel, eller som en stærkt tilspidset Kegle.

Første Kjæbepar er ligesaa langt eller endog lidt længer end Kindbakken, men af meget smal Form og en temmelig ejendommelig Bygning. Kjæbepladen hornagtig, brun, lidt bredere ved Roden; dens forreste Deel har næsten Form af en Haand med otte Fingre. Disse Fingre ere store, plumpe, koniske, svagt indadkrummede Horntorne, hvis indre Rand er udskaaren til et forskjælligt Antal Tænder eller Saugtagger (fra tre eller fire til otte eller ni). Nogle meget smaa Børster iagttages paa Kjæbepladens ydre Rand. Palpen tynd, hvid, hud-

*) Maaskee findes dog nogle faa smaa Børster paa dens nederste Kant.

agtig, ragende lidt frem foran Kjæbepladen, men indtagende en usædvanlig Stilling mod denne, idet den ligger indenfor denne, og vender sin konkave Rand imod den. Palpens sidste Led stort, stærkt buet, i Enden bredt-afrundet, af et særeget stribet og straalet Udseende, med syv eller otte overordentligt smaa Tænder (eller maaskee snarere, om man vil, en blot Krenulering) og en lille Børste. Den lille appendikulære Rodplade paa Kjæbepladens indre Rand er af usædvanligt langstrakt og smal Form (den udgjør omtrent ⅓ af Kjæbeparrets Længde), og synes dobbelt; i Enden er den som sædvanligt forsynet med to lange Børster, der dog ere betydeligt kortere end Pladen, de udgaae fra, og ikke have Fjerform.

Andet Kjæbepar noget kortere end første, tyndt, hvidt, hudagtigt, ganske af sædvanlig Form, men bedækket af utallige Børster paa Overfladen; den ydre Plade i Enden væbnet med en Mængde lange, tætstillede Torne, den indre paa den indre Rand omtrent i den sidste Trediedeel af Længden; disse Torne ere lidt krummede i Enden, og nogle af dem ere forsynede med Saugtænder paa den indre Rand.

Underlæben, som er meget vanskelig at fremstille, er temmelig skarpt indskaaren fortil, og har meget spidst bagtil fremspringende Vinkler paa Siderne; iøvrigt udmærker den sig ved den stærke Haarbedækning paa de forreste Flige i Enden og paa den indre Side.

Kjæbefødderne, hvis Længde omtrent udgjør ⅙ af Totallængden, udmærke sig ved store Kjæbeplader (især de ydre) og forholdsvis smalle og temmelig spæde Palper. Den indre Kjæbeplade, der ligesom hos Slægtens andre Arter er foldet paa langs under en ret Vinkel (eller maaskee rigtigere af prismatisk Form), naaer omtrent til ⅔ af den ydre Kjæbeplades Længde, samt ud over Enden af Palpens første Led, og har en langstrakt-firkantet, mod Enden lidt smallere Form.

Dens indre Side er mod Enden væbnet med syv eller otte store Børster, som ere saugtandede i næsten den sidste Halvdeel af deres Længde; Pladens Enderand er afskaaren (lidt skraat) og væbnet, foruden med endeel smaa Haar og Børster, ogsaa med et Par Saugbørster og en eller to knivsbladdannede Torne. Den ydre Kjæbeplade naaer omtrent til Enden af Palpens andet Led, og har den sædvanlige ovale Form (den ydre Rand stærkt konvex, den indre Rand lige, Enderanden noget afrundet). Ogsaa har Enderanden og den indre Rand den for Slægten ejendommelige, straalede Struktur, men næsten aldeles uden fremtrædende Krenulering eller Torne og ligeledes uden Børster (en eller to smaa undtagne, som er anbragte langt tilbage paa den indre Rand). Palpens første Led særdeles skraat afskaaret i Enden; dens Klo mod Spidsen forsynet med fire eller fem Torne.

Første Fodpar er temmelig kort (det har kun omtrent ⅛ af Totallængden) men af stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes: $7+2+2+3+3+\frac{3}{4}$. Første Led indtager imidlertid en større Andeel af dette Fodpars Længde, end det efter de angivne Maal skulde synes, hvilket beroer paa den uregelmæssige Form af nogle af Leddene; det er meget stærkt, noget kølledannet, bagtil lidt udbøjet, fortil lidt indbøjet, omtrent tre Gange saa langt som bredt. Tredie Led triangulært, med den bageste Rand stærkt konvex; fjerde Led kegledannet; femte Led tyndere end fjerde, langstrakt, omvendt kegledannet eller gradevis aftagende i Brede, i Enden lidt afstumpet. Den meget lille, krumme, spidse, som det synes næsten ubevægelige Klo er ved Roden næsten ligesaa tyk som det foregaaende Led i Enden, og Haandformen forsvinder saaledes aldeles hos dette Fodpar, og det i højere Grad end hos Slægtens andre Arter. Første Led har lange Børster langs den forreste Rand, andet og tredie Led paa den bageste Rand

(det sidste er tillige paa bageste Rand forsynet med et fint og tæt Lod), fjerde Led nederst baade fortil og bag, og femte Led endelig paa den bageste Rand og i Enden af forreste.

Andet Fodpar som sædvanligt længer end første og længer end $\frac{1}{3}$ af Totallængden, af tynd, næsten traaddannet Form og med rudimentær Klo. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $9+5+3+4\frac{1}{2}+2$. Skjøndt det første Led overgaaer de andre saameget i Længde, er det dog ikke tykkere, ja staaer endog tilbage i Tykkelse for det fjerde; Formen liniedannet med svag Tilnærmelse til det Kølledannede, lidt bøjet. Andet Led ligeledes langstrakt og tyndt, dog med tydeligere Kølleform; tredie Led kort og stærkt kølledannet eller næsten af Flaskeform, foroven indknebet, forneden stærkt udvidet, noget firkantet eller med temmelig skarpt fremtrædende Vinkler. Fjerde Led ligeledes kegle-, kølle- eller flaskedannet, dog mere langstrakt end foregaaende, stærkt opsvulmet men tillige afrundet mod Enden. Femte Led viser en Beskaffenhed, som er karakteristisk for nærværende Art, idet det er af en kort og bred, noget firkantet, eller omvendt hjærtedannet Form; Længden forholder sig til Breden omtrent som fem til fire; ved Roden er det meget stærkt indknebet. Den rudimentære Kloes Længdeforhold til det foregaaende Led er omtrent som tre til ti, og til dettes Brede i Enden forholder det sig omtrent som tre til syv; den udgaaer omtrent fra Midten af foregaaende Leds Enderand, og ligger, som sædvanligt, tæt præsset op til denne; den er krummet eller bugtet, forholdsvis tyk ved Roden, tilspidset, i Enden forsynet med endeel smaa Torne. Første Led har kun et Par Børster paa den forreste Rand mod Enden; andet Led er forsynet med en Dusk i Enden bagtil; en tykkere Dusk har tredie Led paa samme Sted, men desuden beklædes det bagtil i en stor Strækning af meget tætstillede, korte Børster, der danne ligesom en Karde. Fjerde Led er ikke blot væbnet med lange

Børster i Enden saavel for som bag, men tillige næsten paa hele Overfladen beklædt med meget tætstillede, tynde og korte Børster; fortil ere disse dog noget længer, men vise sig bagtil ligesom afslidte, og give derfor, da de synes stillede regelmæssigt i Tværrækker, Overfladen et stribet Udseende, samt bevirke, at den bageste Rand seer ud, som om den var saugtagget. Ogsaa femte Led er overalt forsynet med kortere og længere Børster, men især fortjene de fra Enden udgaaende, lange, lidt krummede Børster at omtales, fordi de vise den allerede hos forrige Art omtalte Form, at de i Enden ere kløftede eller forsynede med to Spidser, en kortere foran og en længere bag.

Tredie Fodpar er omtrent af lige Længde med andet og af almindelig Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes; $6+1\frac{1}{2}+5+3+4+2$. Første Led temmelig stærkt, kølledannet; tredie Led ligesaa bredt eller vel endog lidt bredere end første, med den bageste Rand næsten lige, den forreste stærkt udbuet, Enderanden meget skraat afskaaren og den forreste-nederste Vinkel uddragen til en lang Spids. De tre følgende Led blive pludseligt meget tyndere end de foregaaende; det fjerde har den forreste Rand noget udbuet, og maa maaskee derfor snarere kaldes meget langstrakt-ovalt end liniedannet; det femte Led liniedannet, dog svagt krummet; Kloen kort, spids, lidt krummet, ubevægelig eller lidet bevægelig. Paa dette Fodpars bageste Rand ere endeel Børster anbragte, længere paa andet, tredie og fjerde Led, kortere men tættere paa femte*); ogsaa sees enkelte Børster paa den forreste Side af tredie, fjerde og femte Led mod Enden.

---

*) Antallet er sex eller syv, hvilke paa en egen Maade ere krummede i Enden, og staae saaledes paa Overgang mellem Torne og Børster, at man kan være i Tvivl om, hvilken Benævnelse man skal tillægge dem; derimod ere to afgjorte, endog temmelig plumpe, Torne anbragte yderst i Enden af Leddets bageste Rand.

Fjerde Fodpar er ubetydeligt kortere end tredie og af lidt stærkere Bygning; det viser ogsaa en ringe Forandring i Leddenes Længdeforhold, men stemmer dog i alt Væsentligt iøvrigt overeens med dette. Leddenes Længdeforhold er omtrent: $6+1\frac{1}{2}+4+3+3+2$.

Femte Fodpar er atter lidt kortere end fjerde, men dog endnu længer end første. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $7+1+2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+3+1\frac{1}{2}$. Første Led af næsten ligesaa stor Brede som Længde, skivedannet med stærk Tilnærmelse til det Kredsdannede; andet Led af større Brede end Længde; tredie Led plumpt og bredt, bagtil stærkt udbuet og forneden uddraget til en lang Spids; fjerde Led meget smallere end tredie, ligeledes bagtil lidt udbuet og forneden uddraget; femte Led liniedannet; Kloen af almindelig Beskaffenhed. Som sædvanligt hos denne Slægts Arter er Laarpladens (eller første Leds) forreste Rand temmelig tæt væbnet med smaa Torne; den bageste er indskaaren til fem, temmelig vidtadskilte Saugtænder; andet Led med et Par Torne paa den forreste Rand; de tre følgende Led ligeledes tornevæbnede paa den forreste Rand, men tredie og fjerde tillige forsynede med nogle temmelig lange Børster.

Sjette Fodpar er endeel længer end femte; Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $8\frac{1}{2}+1+3+3+4+1\frac{1}{2}$. Formen bliver lidt mere smal og langstrakt, især af Laarpladen. Børster og Tornevæbning samt Krenulering omtrent som hos foregaaende Fodpar.

Syvende Fodpar er atter endeel længer end sjette, og det længste af alle Fodparrene, hvilket hos nærværende Slægt er et usædvanligt Forhold. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $10+1+2\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+4\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$. Ved denne Angivelse af Leddenes Længdeforhold er ogsaa den væsentligste Forskjæl mellem dette og foregaaende Fodpar angivet, da de forresten stemme nær overeens i Beskaffenhed; dog kan mærkes, at Laarpladen hos

syvende Fodpar er mere oval, med den bageste Rand udbøjet, hos sjette af en mere firkantet Form o. s. v.

Epimererne meget store, som hos hele Slægten; første Epimer (hos et Exemplar af $5\frac{1}{3}$ Liniers Længde 1 Linie høj, $1\frac{3}{20}$ Linie bred) uregelmæssigt firkantet, temmelig bred, lidt bredere forneden, den øverste Rand skraat nedløbende fortil, den forreste lidt indbøjet; anden og tredie af lige Form og Størrelse (Højden $1\frac{1}{5}$ Linie, Breden $\frac{1}{2}$ Linie), langstrakt firkantede; fjerde Epimer ($1\frac{1}{4}$ Linie høj, $\frac{9}{10}$ Linie bred) har bagtil foroven et meget dybt Udsnit, og bliver altsaa forneden meget bredere end foroven. De følgende Epimerer ere af firkantet Pladeform med bredt afrundede Hjørner og et lille halvmaanedannet Udsnit paa den nederste Rand. Femte Epimer af lidt større Brede end Højde (Højden $\frac{7}{10}$ Linie, Breden $\frac{4}{5}$ Linie), overgaaende femte Fodpars Laar ikke blot i Brede men ogsaa i Højde (Forholdet af begges Højde omtrent som 8 til 7); sjette Epimer af omtrent lige Højde og Brede ($\frac{11}{20}$ Linie); syvende derimod atter med overvejende Brede (Højden $\frac{1}{2}$ Linie, Breden $\frac{11}{20}$ Linie).

Svømmefødderne ere omtrent af lige Længde med første Par Brystfødder. Roddelen forholder sig i Længde til Aarerne (Børsterne medregnede) som 2 til 5. Antallet af Aarernes Led beløber sig omtrent til en Snees (jeg har talt 18 til 19).

Hos første Par Springfødder er Roddelens Længdeforhold til Springstokkene omtrent som 3 til 2; saavel første som sidste ere tornevæbnede; hos andet Par forholder Roddelen sig til Springstokkene omtrent som 4 til 3. Hos sidste Par endelig er Roddelen og de noget pladedannede Springstokke omtrent lige lange; den yderste Springstok er lidt længer end den indre, ender med en stærk Torn, som har en mindre Torn og en Børste paa den indre Side ved Roden,

og viſer desuden paa den indre Rand et Par Fjerbørſter eller ſtundom kun en; den indre Springſtok er derimod væbnet med adſkillige ſmaa Torne.

Halevedhænget er af langſtrakt Form, bagtil ſmallere, kløftet omtrent indtil Midten af Længden, eller lidt dybere; Fligene lidt tilſpidſede, i Enden bredt afrundede, væbnede med en lille Torn.

## Anonyx gulosus Kr.

Denne nye*) Art ſkal efter Kaptajn Holbølls Meddelelſe være hyppig ved det ſydlige Grønland, og ſkal høre til Slægtens graadigſte aadſelædende Arter, hvorfor jeg har tildeelt den det ovenſtaaende Arts-Navn.

Farven hos det levende Dyr gul, eller gul med rød Ryg. Øjnene ere levende cinnoberfarvede, men ſynes altid at tabe deres Farve i Spiritus; idetmindſte har jeg aldrig ſeet noget Exemplar, hos hvilket Øjnenes Farve var vel bevaret.

Formen i Almindelighed ſtemmer ſaa nøje overeens med den for Slægten typiſke, at det bliver meget vanſkeligt at angive noget Betegnende i Dyrets Habitus; ligeſom der ogſaa vil udfordres lang Øvelſe og et ſkarpt Blik til at ſkjælne Arten blot ved denne, uden dybere Underſøgelſe.

Hovedets Form har intet Eiendommeligt; dets Længde, maalt langs Pandeſladen, indeholdes 12 til 13 Gange i Totallængden.

Følerne ere ſtærke; de øverſte indeholdes hos begge

*) Det er dog muligt, at denne Art ikke er ny. Fabricius's Oniscus Cicada ſynes i mange, om end ikke i alle, Henſeender at komme den meget nær, og er viſtnok i al Fald en Anonyx. Ved det af Fabricius angivne grønlandſke Navn ſynes denne Tvivl at kunne bringes til Afgjørelſe, hvis Navnet forreſten gjælder en enkelt Art.

Kjøn omtrent fire Gange i Totallængden, eller noget mere; de nederste ere hos Hunnerne omtrent ¼ eller ⅕ længere end de øverste, hos voxne Hanner næsten dobbelt saa lange, eller omtrent lige med den halve Totallængde*).

De øverste Følere udmærke sig, selv i denne Slægt, ved Skaftets, eller især dettes Grundleds, overordentlige Tykkelse. Skaftet har omtrent Svøbens halve Længde eller ⅓ af Følerens Længde; dets første Led har mere end de to følgendes dobbelte Længde, og, hvad der især er at mærke, næsten lige saa stor Brede som Længde; andet Led næsten lige afskaaret; tredie Led bliver i højere Grad rudimentært, eller er dybere indkilet i det foregaaende, end hos Slægtens andre Arter i Almindelighed, og viser sig kun foroven, næsten snarere som en fremragende Knude end som et Led, men forsvinder forneden ganske. Svøben er ved Roden temmelig tyk, mod Enden stærkt tilspidset eller bersteagtig, og bestaaer hos begge Kjøn af omtrent en Snees Led (jeg har ingensinde talt over 23). Hos Hannerne er første Led meget langstrakt og lidt tilspidset (næsten ligt med Skaftets halve Længde eller med de følgende fem eller sex Led); hos Hunnerne meget kortere (kun ligt med ⅓ eller ¼ af Skaftets Længde og med Svøbens tre følgende Led) og af en mere firkantet Form. Første Led er hos begge Kjøn ved Roden paa den indre Side tæt bedækket med lange, grove, baanddannede (ikke tilspidsede) Børster, hvilke ere anbragte regelmæssigt i Tværrækker. Jeg har hos Hunnerne iagttaget otte saadanne Tværrækker, der i Midten i en lille Strækning ere afbrudte, eller altsaa fremstille Dobbeltrækker; de to eller tre nederste af Dobbeltrækkerne danne omtrent en ret Linie, de føl-

*) Dog er Følernes Længdeforhold, ligesom hos andre Anonyx-Arter, meget afvexlende. Som Regel kan vel ogsaa her antages, at de nederste Følere med Alderen voxe stærkere end de øverste.

gende derimod er bøjede lidt opad, saa at de fremstille Vinkler; i enhver af de fem første Dobbeltrækker har jeg talt fjorten Børster (syv i hver Halvdeel), i den sjette tolv, i de to følgende otte. Hver Børste synes at udgaae fra en lille, mørk, rundagtig Knude, om hvis Beskaffenhed jeg iøvrigt ikke har nogen tydelig Forestilling. Hos Hannerne, hvor Leddet er meget større, forøges ogsaa Børsterækkernes Antal meget betydeligt; jeg har talt indtil 25 Dobbeltrækker. — Med Svøbens tiende eller ellevte Led begynder først Længdeforholdet af Leddene at blive overvejende. Svøbens Børstevæbning er, med Undtagelse af første Led, meget svag. Hos Hannerne findes de for Slægten betegnende Vedhæng paa den nedre Side; et for hvert Led, naar de ere fuldstændigt tilstæde. Bisvøben, som er meget tyndere end Svøben, synes med Hensyn til Længde og Leddenes Antal at vise endeel individuel Afvexling; jeg har fundet den bestaaende af fem til ti Led, dog sædvanligt sex eller syv, hos Hannerne naaende til Enden af Svøbens tredie Led, hos Hunnerne til Enden af dens syvende Led; den er altid mindre end Svøbens halve Længde, og stundom kun lig med $\frac{1}{3}$ af denne. Leddene alle af større Længde end Frede; det første saa langt som de to følgende tilsammen; endeel Børster findes, men Vedhæng mangle hos Hannerne.

De nederste Føleres Skaft er hos Hunnerne omtrent ligt med $\frac{1}{3}$ af Følernes Længde eller med Svøbens halve Længde; hos Hannerne derimod indeholdes det henimod fire Gange i Følernes Længde eller henimod tre Gange i Svøbens Længde; Leddenes indbyrdes Længdeforhold er hos begge Kjøn omtrent 5+6+6; det første, i Enden udvidede, Led altsaa det korteste, de to sidste, liniedannede Led indbyrdes omtrent lige lange, langs den øverste Rand tæt besatte med meget smaa Haar; i Enden af den nederste Rand ere alle tre Led forsynede med endeel temmelig lange Børster. I Svøben har jeg

hos Hunnerne talt omtrent 30 Led, hos Hannerne 40, af hvilke omtrent den første Halvdeel har større Brede end Længde, den sidste Halvdeel større Længde end Brede. Leddene vise, foruden den sædvanlige Børstebevæbning, hvilken er stærkere end paa de øverste Følere, desuden hos Hannerne hvert i Enden af den øverste Rand et pladedannet Vedhæng. Vedhængene have omtrent samme Beskaffenhed som de øverste Føleres Vedhæng, og svare tildeels mod disse. Størrelsen af Vedhængene paa Midten af Svøben udgjør omtrent $\frac{1}{25}$ Linie.

Øjnene ere, som alt bemærket, levende cinnoberfarvede, store, noget flaskedannede*), med S-formigt krummet Hals (Konkaviteten fremad, Konvexiteten bag), den nederste tykkere Deel fortil afrundet, bagtil noget uddraget, opadbøjet og tilspidset. Dog finder nogen individuel Afvexling Sted i Øjets Form, og især synes Formen hos Ungerne at afvige temmelig meget fra de Voxnes.

Kindbakkerne langstrakte og smalle, lidt længere end Hovedet; de indeholdes omtrent en halv Snees Gange i Totallængden, og ere tre Gange (eller vel endog mere) saa lange som brede. Enderanden temmelig kort, næsten lige, uden Tænder, men hornagtig og med en meget lille, svagt fremspringende Knude paa det ydre Hjørne; lidt bag Enderanden og tæt ved den indre Rand, eller nøjagtigere paa den stærkt fremspringende Længdekam, der fra Enderanden hæver sig til Tyggeknuden, tæt ved og parallelt med den indre Rand, ere tre eller fire krumme Børster anbragte. Knusetandens virksomme Deel eller Endeflade er lille, langstrakt og smal efter Kindbakkens Længderetning, af uregelmæssigt oval eller rhomboïdal Form, uden Spor til Tænder eller tydelige Børster. Den store, pyramidalske eller tilspidsede Knude, som udgaaer i Linie med Knusetanden paa

*) Det vil sige, med en nedre bredere Deel og en tyndere opstigende.

Kindbakkens indre Side, rager frem tæt foran Palpens Rod. Palpen, som omtrent er af lige Længde med Kindbakken, eller ubetydeligt længer, og anbragt omtrent i Enden af dennes forreste Tredjedeel foran Knusetanden, er af almindelig Form; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 1+8+6. Kun paa den indre Side af de to sidste Led findes en Mængde temmelig lange Børster af sædvanlig Beskaffenhed.

Første Kjæbepar overgaaer Kindbakken noget i Længde, men er af smal Form; den store indre Plade er i Enden væbnet med en halv Snees meget store, krumme Torne, som tildeels paa den indre Side have Bitorne eller Saugtænder*). Den toleddede Palpe bliver mod Enden bredere, temmelig lige afskaaren, og er paa Enderanden væbnet med ti eller elleve smaa, indkilede, spidse, glasklare, knivdannede Tænder, der tiltage i Størrelse fra den inderste Vinkel udefter; yderst er en Torn anbragt; Enden af Pladen har et stribet Udseende, og det synes næsten, som om de omtalte Tænder ere anbragte i Skeder, og ved Hjælp af lange Sener kunne bevæges frem og tilbage. Kjæbens inderste lille Rodvedhæng er af langstrakt-firkantet, i Enden lige afskaaren, Form, væbnet med to tykke og lange, stærkt indadkrummede, kostagtige Børster.

Underlæben meget dybt kløftet; Fligene lange, temmelig smalle, i Enden næsten lige afskaarne, og væbnede med Haar ligesom paa den indre Side. De bageste Horn lange, smalle, i Enden omtrent ligesaa brede som ved Roden og temmelig lige afskaarne; nogle smaa Børster iagttoges paa den ydre Side.

---

*) Eller nøjagtigere: syv til otte i Enden, ire paa den indre Side; disse sidste ere især rigeligt tandvæbnede (hver med syv til ni Tænder), og nedenfor dem iagttages en Mængde meget smaa, tætstillede Haar.

Andet Kjæbepar, der gjærne er lidt kortere end første, har intet Ejendommeligt i Formen. Den indre Plades indre Rand har to Børsterækker; den yderste bestaaende af almindelige Børster; den inderste øverst dannet af Saugbørster, nederst af Fjerbørster. Den ydre Plade viser blot Saugbørster paa den indre Rand; Saugbørsternes Tænder ere imidlertid saa fine, at en meget stærk Forstørrelse er nødvendig for at see dem.

Kjæbefødderne indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden. Den indre Kjæbeplade meget lille, da den ikke naaer synderligt ud over Roden af Palpens første Led, eller i al Fald næppe til Enden af dettes indre Rand; i Enden viser den sig ligesom vinkelformigt udskaaren, og er forsynet med endeel kostdannede lange Børster, men savner ganske Tænder eller Torne; ogsaa paa den indre Side har den et Par Kostbørster. Den større, omvendt ovale, ydre Kjæbeplade naaer omtrent til Enden af Palpens andet Led; dens Rand viser det for denne Slægt sædvanlige stribede, eller straaleformige Udseende paa hele den indre Rand og i Enden, tildeels endog paa den ydre; men Pladen er desuden hos denne Art væbnet med adskillige temmelig store, men smalle, indadkrummede, kun højst ubetydeligt tilspidsede, glasklare Tænder: af saadanne ere to anbragte paa den ydre Side og sex eller syv i Enden, men ingen paa den indre Rand. Om Palpen er Intet at mærke, uden at dens tredie Led er temmelig smalt=ovalt, og at Kloen mod Enden bærer et Par smaa Børster.

Første Fodpar er hos nærværende Art af en meget ejendommelig Form, saa at det afgiver det sikkreste Skjælnemærke mellem den og Slægtens øvrige Arter. Det har en noget usædvanlig Længde, da det kun indeholdes omtrent tre Gange, eller endnu mindre, i Totallængden, og er tyndt, dog saaledes, at første Led temmelig paafaldende overgaaer de øvrige i Tykkelse. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan an=

sættes 8+5+4+5+5½+2. Første Led noget utydeligt kölle-dannet, med baade forreste og bageste Rand lidt udbøjede, fortil i hele Længden forsynet med endeel Børster, bagtil med nogle faa mod Enden; andet Led udmærket ved sin meget langstrakte, smalle og næsten liniedannede Form (det er henimod fem, eller dog over fire, Gange saa langt som bredt og mere end halvt saa langt som første Led), hvilken jeg ikke erindrer at have gjenfunden hos nogen Art i hele Amfipodordenen*); tredie Led af en uregelmæssigt triangulær Form, med et Knippe temmelig lange Børster mod Enden bagtil; fjerde Led langstrakt-kegle-dannet, dog uregelmæssigt. Femte Led eller Haanden meget langstrakt-firkantet, aldeles ikke smallere mod Enden, mere end tre Gange saa langt som bredt, med den forreste Rand svagt ud-bøjet, den bageste noget indbøjet, i Enden meget skraat afskaaret; dette Led er rigeligt børstevæbnet bagtil og i Enden. Den temmelig lille, men stærke og krumme, Klo, som synes at passe mod foregaaende Leds skraatafskaarne, fint saugtandede Enderand, men dog ikke at besidde nogen sønderlig Bevægelighed, ud-mærker sig ved at være meget tydeligt gaffelagtigt kleftet mod Enden bagtil.

Andet Fodpar indeholdes omtrent 2½ Gange i Total-længden, og er altsaa usædvanligt langt; det adskiller sig maa-skee fra Forholdet hos Slægtens andre Arter ved den langstrakte og smalle Form af tredie, fjerde og femte Led tilsammen**). Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 10+6+4+7+3½. Formen af de fire første kan forbigaaes med Taushed, som i det Væsentlige overeensstemmende med de øvrige Arter; femte

*) Den stemmer derimod omtrent med Formen af samme Led hos andet Fodpar i nærværende Slægt.

**) Ellers er nemlig gjærne et eller andet af dem noget tykt og opsvulmet, saasom det tredie hos An. Ampulla og An. litoralis, og alle tre hos An. Vahlii.

Led eller Haanden omvendt ovalt, idetmindste dobbelt saa langt som bredt. Længden af den rudimentære Klo ikke fuldt lig med Haandens halve Brede; den er i Spidsen tvekløftet og mod Enden paa den indre Rand saugtandet. Dette Fodpars Børstebevæbning er omtrent som hos An. Ampulla; de i Enden af Haanden anbragte krumme Børster have almindelig Beskaffenhed, dog saaledes, at endeel af dem vise svage Spor til Saugtænder.

Tredie Fodpar af meget stærk Bygning, men ganske af den for Slægten almindelige Form, dog kun højst ubetydeligt længer end første. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $9+3+7+3\frac{1}{2}+5+2$. Hvad der imidlertid udmærker dette Fodpar er, at dets femte Led ikke paa den bageste Rand er forsynet med Børster, men med en halv Snees (eller nøjagtigt ni) korte, stærke Torne.

Fjerde Fodpar adskiller sig ikke i nogen væsentlig Henseende fra tredie; kun er det stundom lidt længer og dets Børstebeklædning lidt stærkere.

Femte Fodpar omtrent af Længde som første eller tredie Fodpar, eller dog kun lidt kortere, af meget plump Form, naar de to sidste Led undtages; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $10+2+4+4+4\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$. Første Led eller Laaret meget stort (næsten af Fodens halve Længde), skivedannet, næsten ligesaa bredt som langt (eller Breden til Længden omtrent som fire til fem), med den bageste Rand saugtagget, den forreste tornevæbnet. De tre følgende Led korte, tykke, plumpe, besatte med stærke Torne, det tredie tillige med et Par lange Børster paa forreste Rand; de to sidste med mindre Torne paa den bageste Rand; tredie Led har ligesaa stor Brede som Længde, naar Længden maales langs den forreste Rand; derimod bliver Længden langs den bageste Rand, hvor Leddet er uddraget til en spids Vinkel, større end Breden; fjerde Led har

omtrent dobbelt saa stor Længde som Brede; femte Led langstrakt, liniedannet, fortil tornevæbnet. Kloen har omtrent femte Leds halve Længde, eller mere, og er altsaa temmelig stor.

Sjette Fodpar omtrent $\frac{1}{3}$ længer end femte; Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $13+2+5+6+6\frac{1}{2}+3$. Laarpladen er langstrakt-firkantet, og udgjør omtrent $\frac{2}{5}$ af Fodens Længde; dens Brede forholder sig til Længden som otte til tretten; de følgende Led ligne i Form de samme Dele hos femte Fodpar, men ere mere langstrakte og tynde, især fjerde Led; femte Led er næsten halvt saa langt som første, tyndt; Kloen naaer ikke ganske femte Leds halve Længde.

Syvende Fodpar er ganske lidt kortere end sjette, men ligner dette forresten meget. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $15+2+4\frac{1}{2}+5+5\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$. Laarpladen udgjør næsten Halvdelen af dette Fodpars Længde, og er temmelig stærkt udbøjet bagtil, kjendeligt indbøjet fortil. Tredie Led mangler Børster paa forreste Rand, hvilke derimod sjette Fodpar, ligesom femte, er forsynet med.

Gjællepladerne ere store, ægdannede, meget tynde paa anden, tredie og fjerde Brystring; paa femte Brystring bliver Gjællen derimod lille, men er til Erstatning forsynet med ligesom en traad- eller pølsedannet Bigjælle. De Plader, der hos Hunnerne udgjøre Brystsækken, har jeg fundet meget langstrakte, smalle, langs Randen forsynede med meget lange Haar.

Første Epimer har en temmelig smal og langstrakt Form: dens Brede ($\frac{3}{5}$ Linie) indeholdes omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange i dens Højde ($1\frac{1}{2}$ Linie). Dens to nederste Vinkler ere stærkt afrundede; foroven begrændses den derimod af to skraatrettede, skarpe Vinkler dannende, Linier (den er altsaa femkantet), af hvilke den øverste-forreste er meget længer end den øverste-bageste. Anden Epimer lidt længere ($1\frac{7}{10}$ Linie høj) og bredere ($\frac{7}{10}$ Linie bred) end første, men det indbyrdes Forhold

mellem Længde og Brede er omtrent det samme, ligesom ogsaa Formen er lignende; dog er den ikke femkantet, men firkantet, idet Pladen foroven kun begrændses af en skraatløbende Linie. Tredie Epimer er lidt højere end anden ($1\frac{9}{10}$ Linie høj), men omtrent af samme Brede ($\frac{7}{10}$ Linie). Formen er langstrakt-firkantet, foroven skraat afskaaren, og tillige noget bøjet, saa at den forreste Rand bliver noget konvex, den bageste lidt konkav. Fjerde Epimer af Højde som tredie, men forneden langt bredere ($1\frac{3}{10}$ Linie), foroven derimod noget smallere ($\frac{3}{5}$ Linie), af uregelmæssig Form, idet den bageste Rand i den største Deel af Længden viser et meget dybt, afrundet Indsnit, hvori den følgende Epimer optages; forneden er den bageste Deel derfor ligesom udtrukken til en (bagudrettet) Spids. Femte Epimer omtrent af lige Brede og Højde ($1\frac{2}{5}$ Linie), af afrundet-firkantet Form, dog lidt uregelmæssigt. Sjette Epimer temmelig regelmæssigt firkantet, mindre afrundet end foregaaende, med lidt større Brede (1 Linie) end Højde ($\frac{9}{10}$ Linie). Syvende Epimer har uregelmæssigt firkantet Form med lidt større Brede ($\frac{7}{5}$ Linie) end Højde ($\frac{3}{4}$ Linie).

Første Par Svømmefødder indeholdes lidt mere end $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, og er altsaa ikke betydeligt kortere end de korteste blandt Brystfødderne, men af forholdsvis temmelig spæd Bygning; Rodstykket har omtrent Svømmeaarernes halve Længde; i disse sidste har jeg talt omtrent 25 eller 26 Led. Andet Par Svømmefødder viser omtrent samme Forhold som første. Tredie Par stemmer omtrent med de foregaaende i Længde, eller er kun ubetydeligt kortere, men Roddelen bliver forholdsvis mindre, og udgjør kun $\frac{1}{4}$ af dets hele Længde, eller indeholdes henimod tre Gange i Svømmeaarerne; ogsaa er Formen, hvad Aarerne angaaer, spædere. Første Par Springfødder eller fjerde Par Bugfødder er endeel kortere end Svømmefødderne (omtrent $\frac{1}{4}$ eller lidt mere). Rodstykkets

Længde forholder sig til Springstokkenes omtrent som 4 til 5; de Torne, som væbne dette Fodpar, ere meget smaa. Det andet Par Springfødders Længde udgjør kun omtrent ⅔ af førstes; Springstokkene have ligesaa stor Længde som Rodstykket; dette sidste er forholdsvis meget tykkere end hos første Par. Tredie Par Springfødder er kun lidt kortere end andet; dets Springstokke ere meget længer end Rodstykket (de forholde sig til dette omtrent som 14 til 9, eller naae vel endog ofte henimod dettes dobbelte Længde). Dette Fodpar udmærker sig iøvrigt deels ved den meget rigelige Beklædning af lange Fjerbørster paa hele den indre Rand af Springstokkene (Rodstykket har almindelige Børster paa den indre Side), deels ved den meget store, tydeligt afsatte Torn i Enden af den ydre Springstok; forøvrigt ere Tornene kun smaa og ikke tilstede i stort Antal.

Halevedhænget er temmelig langt (omtrent af lige Længde med Hovedet), men meget smalt (Breden indeholdes næsten tre Gange i Længden), kløftet næsten lige op til Roden, eller ligesom bestaaende af to, tæt ved Siden af hinanden liggende, langstrakte Blade, der i Enden ere lidt smallere end ved Roden; deres bageste Rand har mod den ydre Side et lille Indsnit, fra hvilket en kort, noget plump, Torn fremtræder.

## Anonyx litoralis Kr.

Denne Art, som hører til Slægtens mindre, har jeg fundet paa Spitsbergen i Havnen Belsund, hvor den svømmede i temmelig betydelig Mængde tæt inde ved den flade Strand*), saa at jeg staaende paa Land kunde gribe den med Hænderne.

*) Dog bemærkede jeg den kun paa et Sted, tæt ved Vraget af et

Farven smukt hvid eller hvidgul, uden Pletter eller Skygger.

Længden af de største Individer omtrent 7 Linier. Formen langstrakt, temmelig stærkt sammentrykket, dog med afrundet Ryg, som hos alle hidtil bekjendte Arter af denne Slægt. Den største Højde indeholdes omtrent 3½ Gange i Totallængden.

Hovedet er temmelig lidet, men iøvrigt af ganske sædvanlig Form. Dets Længde udgjør omtrent $\frac{1}{14}$ af Totallængden.

De øverste Følere have en ikke ubetydelig Længde, da de udgjøre mere end en Trediedeel af Totallængden*). Skaftet, som omtrent er af sædvanlig Form og Tykkelse (dog fremtræde andet og tredie Led noget stærkere, end de hos denne Slægt pleje), indeholdes lidt mere end tre Gange i Svøben, og dets første Led stemmer i Længde med Bisvøben; dets tredie Led er endeel kortere end det andet. I den tilspidsede Svøbe har jeg talt 40 eller 41 Led, der ere meget korte og i Enden forsynede med ligeledes meget korte Børster. Det ovale Redskab eller Kosten paa indre Side af Svøbens første Led er hos denne Art meget lille og utydeligt, saa at det let kan undgaae Opmærksomheden; det synes næppe at bestaae af ti Tværrækker, og Antallet af de i hver Række indeholdte Børster er ikke heller stort. Bisvøben, som udspringer paa Svøbens indre Side, indeholdes fulde fire Gange i dennes Længde, og bestaaer kun af fem eller sex Led,

strandet Skib. Paa dybere Vand erholdtes kun et eller to Individer i Skraben.

*) Imidlertid maa bemærkes, at jeg har iagttaget en temmelig betydelig Forskjæl i Følernes Længdeforhold, uden at kunne forklare denne Afvigelse ved Forskjællighed i Kjøn. For at anføre et Exempel, har jeg hos et Individ af 6½ Liniers Længde kun fundet de øverste Følere to Linier lange o. s. v.

hvilke forholdsvis ere temmelig lange (lidt længer end Svøbens Led, med Undtagelse af andet og sidste); ogsaa de Børster, hvormed Leddene ende, ere forholdsvis længere end Svøbens Børster. Bisvøben naaer imidlertid kun lidt ud over Svøbens femte Led.

De nederste Følere overgaae de øverste kun lidt i Længde; Skaftet udgjør lidt mere end ¼ af Længden, og er forsynet med lange Børster; dets sidste Led er noget kortere end det næstsidste. I Svøben har jeg talt omtrent 55 Led, hvilke kun vise meget korte simple Børster, ligesom de øverste Føleres Svøbe. Skjøndt jeg af denne Art kun har seet Hanner, har jeg aldrig paa Følerne bemærket saadanne Sugevedhæng, som forekomme hos Hannerne af Slægtens andre Arter*).

Øjnene ere kun af middelmaadig Størrelse, eller endog temmelig smaa, og have Nyreform; dog er Formen ikke meget skarpt begrændset. Hvad der fortrinligt udmærker dem, er deres levende, cinnoberrøde Farve.

Kindbakkerne ere af middelmaadig Længde (de udgjøre, Palpen ikke medregnet, omtrent $\frac{1}{10}$ af Totallængden), af temmelig smal, i Enden noget krummet Form, forsynede med en stærkt fremragende Tyggeknude paa Midten af den indre Rand. Den brede, indadbøjede, hornagtige forreste Rand har i hver

*) Naar jeg anfører, at jeg kun har seet Hanner, mener jeg egentlig dermed, at jeg ingen Individer har seet, hos hvilke de til Æggenes Opbevaring bestemte Brystplader, Hunnernes saa iøjnefaldende Skjælnemærke, vare udviklede. Men deraf er igjen den Formodning opstaaet hos mig, at Arten maaskee naaer en langt betydeligere Størrelse, og at jeg kun har iagttaget unge Individer, som ikke havde naaet deres fulde Udvikling, hvad maaskee Opholdet tæt ved Stranden kunde give nogen Støtte. Derefter kunne maaskee Individerne med længere Følere holdes for Hanner, hos hvilke senere Vedhæng paa Svøberne vilde udvikle sig, de med korte Følere for Hunner, som senere vilde modtage Brystplader.

Ende en fremspringende Tand eller Knude; lidt nedenfor denne Rand paa den indre Flade, nærmere den ydre end den indre Rand, fremtræder en stor Torn eller tilspidset Knude (et Slags Fortsættelse af Tyggeknuden). Palpen er tilhæftet temmelig langt tilbage paa den ydre Side, dog lidt foran for Tyggeknuden. Mellem Palpen og den forreste Rand er intet Udsnit, men den ovenberørte Knude fremtræder midtvejs, eller lidt nærmere Palpen. Tyggeknuden frembyder en oval Flade, som er væbnet med Tværrækker af stærke, koniske Tænder. Palpen er lang (lidt længer end selve Kindbakken), tynd, treleddet, af ganske almindelig Form og Beskaffenhed.

Overlæben har en meget langstrakt og smal Form.

De to Par Kjæber ere omtrent lige store indbyrdes og med Kindbakken, og vise intet Mærkeligt i deres Form. Det første Pars indre Plade oval, med den indre Rand stærkt udbøjet, haarbesat, samt forsynet med et Par store Torne; i Enden ligeledes væbnet med en halv Snees store, krumme Torne; den ydre, toleddede Palpe stærkt krummet, i Enden afrundet, forsynet med sex meget smaa, temmelig vidt adskilte Tænder, men ganske uden Børster; en lille tredie Plade findes inderst ved Roden af den først omtalte; den er afrundet og væbnet med to temmelig lange Fjerbørster.

Kjæbefødderne ere store (de indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden) og af stærk Bygning, skjøndt noget smal Form. Den indre lille Kjæbeplade har en halv Snees Fjerborster i en Længderække indenfor den indre Rand og et Par i Enden. Den ydre Kjæbeplade, som kun omtrent naaer frem til Midten af Palpens andet Led, er oval, af straaleformig Textur, med en halv Snees meget smaa, stumpe Tænder langs den indre Rand og et Par smaa Torne i Enden. Palpen af almindelig Form.

Underlæben dybt kløftet eller bestaaende af to, noget til-

spidsede, dog i Enden afstumpede eller lige afskaarne Blade; paa den ydre Side et kort, spidst, bagudrettet Vedhæng eller Horn; kun svage Spor til Lod eller Haar.

Første Fodpar er af stærk Bygning, og indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ Gange i Dyrets Totallængde; første Led udgjør ikke meget mindre end Halvdelen af denne Længde; andet Led, som sædvanligt, det korteste; tredie og fjerde Led omtrent af lige Længde, men det sidste meget bredere end det første; begge omtrent af Triangelform, det tredie Led med Grundfladen vendt bagud, det fjerde med Grundfladen nedadvendt. Hvad der iøvrigt udmærker dette Fodpar, er, at det her er forsynet med en temmelig fuldkommen og kraftfuld Haand, hvilken savnes hos denne Slægts øvrige Arter. Haanden omtrent af første Leds halve Længde, meget bred, temmelig firkantet. Kloen eller sjette Led svarer i Længde til Haandens noget skraat afskaarne Enderand, er krum, temmelig stærk, paa den indre Rand fra Roden og i en stor Strækning af Længden forsynet med en Række Saugtænder, hvilken Række ender med en meget større Torn. Hvor Spidsen af Kloen lægger sig op til Hagndens Rand, viser denne to stærke Torne, mellem hvilke Kloen slutter. Alle Leddene ere iøvrigt forsynede med en Deel Børster.

Andet Fodpar indeholdes ikke fuldt tre Gange i Totallængden, og viser den hos Slægten sædvanlige, tynde, næsten traadagtige Form; det svagt kølledannede første Led udgjør omtrent $\frac{2}{5}$ af Fodparrets Længde, eller ubetydeligt mere; andet Led omtrent af første Leds halve Længde, kort kølledannet; tredie Led meget kortere end andet, men dog af mere end dets halve Længde; det kegledannede fjerde Led omtrent af Længde som andet, og det ovale femte eller sidste Led som tredie. Paa første Led har jeg ingen Børster iagttaget; paa andet Led i Enden af bageste Rand to, en længere og en kortere; tredie Led har sammesteds en halv Snees længere og ovenfor disse

nogle ganske korte; fjerde Led er paa største Delen af den bageste Flade saa tæt besat med meget korte og overmaade fine Haar, at en Børste eller Strigle dannes; endelig er femte Led beklædt med en stor Mængde kortere og længere Børster, af hvilke de i Enden og paa den bageste Rand ere Saugbørster, skjøndt med saa fine Saugtænder, at en meget stærk Forstørrelse er nødvendig, for at iagttage dem. Femte Led har iøvrigt den sædvanlige, aldeles rudimentære, lidet bevægelige Klo, som passer i et Indsnit i foregaaende Leds nederste-bageste Vinkel.

Tredie Fodpar har intet Særeget i sin Form, men er af stærk Bygning og noget længer end andet Par; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $9+3+7+4+6\frac{1}{2}+3$; dets første Led udgjør altsaa henimod $\frac{1}{3}$ af dets Længde, og andet Led har næppe $\frac{1}{3}$ af førstes Længde; tredie Led tykt og plumpt, fortil stærkt udbuet og i Enden uddraget; fjerde Led ligeledes plumpt og fortil udbuet. Kloen tynd, krum, spids. I Enden af første Led og langs bageste Rand af andet, tredie, fjerde og femte Led findes en Deel lange Børster, og første Leds forreste Rand er desuden tæt besat med smaa Torne.

Fjerde Fodpar stemmer saa ganske med tredie i Form og Størrelse, at det ingen særskilt Beskrivelse fordrer.

Femte Fodpar er omtrent af Længde som første og af sædvanlig Form; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $10+1\frac{1}{2}+3+3+6+3$; første Led eller Laaret er altsaa meget kortere end Fodens halve Længde, men naaer dog næsten $\frac{2}{5}$ af Længden. Stærke Torne af forskjællig Størrelse beklæde næsten hele den forreste Rand af dette Fodpar. Ogsaa den bageste Rand, der er fint saugtandet, er væbnet med smaa Torne, en ved Roden af hver Tand eller fremspringende Vinkel. Andet Led af større Brede end Længde; tredie Led skjævt firkantet, den bageste Rand konvex, den nederste-bageste Vinkel temmelig stærkt forlænget; fjerde Led ligeledes firkantet og med

den bageste Rand noget konvex, men Formen mere smal og langstrakt, og den bageste-nederste Vinkel ikke forlænget; femte Led liniedannet, ubetydeligt bøjet, tyndt i Forhold til de foregaaende Led, med sex eller syv Tornepar langs den forreste Rand (ligesom fjerde Led har fire Torneknipper paa den forreste Rand). Kloen meget lang, tynd, spids, men kun svagt krummet. Børster paa andet og tredie Led.

Sjette Fodpar er endeel længer end femte og af en tyndere Form, men viser iøvrigt i Hovedsagen ganske den samme Bygning. Leddenes Længdeforhold: $13+1\frac{1}{2}+4+5+8+3$.

Syvende Fodpar er kortere end sjette, men lidt længer end femte; de Modifikationer, det undergaaer, bestaae deri, at Laaret forholdsvis bliver meget større og udgjør mere end den halve Længde, hvorimod femte Led og Kloen blive smaa og temmelig svage. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $14+1\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+3+4\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$. Femte Led, som hos forrige Fodpar har mere end Laarpladens halve Længde, indeholdes her omtrent tre Gange i Laarets Længde. Alle Leddene ere tornevæbnede paa den forreste Rand (Kloen undtagen), tredie og fjerde tillige paa den bageste. — De tre sidste Fodpars Klo viser det Mærkelige og Usædvanlige, at den mod Roden har et lille Led eller en Affats, hvis Betydning er mig ubekjendt.

Første Epimer er firkantet med afrundede Hjørner, omtrent dobbelt saa høj som bred ($1\frac{1}{5}$ Linie høj, $\frac{13}{20}$ Linie bred); de to følgende Epimerer, som omtrent have lige Størrelse og Form, men ere noget kortere end første (1 Linie høje, $\frac{7}{20}$ Linie brede), have en langstrakt-firkantet Form, og ere næsten tre Gange saa lange som brede. Fjerde Epimer er lidt højere og tillige lidt bredere end de to foregaaende ($1\frac{1}{5}$ Linie høj, $\frac{1}{2}$ Linie bred), skjøndt ikke saa bred som første; dens Form er vel langstrakt-firkantet med afrundede Hjørner,

men bliver uregelmæssig derved, at Pladen er krummet lidt tilbage (dens forreste Rand altsaa noget konvex, den bageste konkav); men den udmærker sig ved ganske at savne det dybe Udsnit af den bageste Rand, som ellers karakteriserer denne Epimer. Femte Epimer er lavere end nogen af de foregaaende, men tillige bredere, dens Brede omtrent lig med dens Højde ($\frac{9}{10}$ Linie høj og bred); dens Hjørner afrundede og dens Form altsaa nærmende sig det Kredsdannede; den er af ringere Højde end femte Fodpars første Led eller Laar (de forholde sig indbyrdes omtrent som 7 eller $7\frac{1}{2}$ til 9). Sjette Epimer er lidt mindre end femte, har som denne omtrent lige stór Brede og Højde ($\frac{4}{5}$ Linie i begge Retninger), men Formen er mere firkantet. Syvende Epimer er lidt lavere end sjette, men af samme Brede ($\frac{7}{10}$ Linie høj, $\frac{4}{5}$ Linie bred). Breden er altsaa her større end Højden; Formen noget uregelmæssigt firkantet.

Bagkroppen overgaaer Forkroppen (Hovedet og Brystringene) lidet i Længde. Dens tre første Ringe ere meget store, og overgaae i Længde Forkroppens Ringe; den tredie er den største. De følgende tre Ringe ere derimod som sædvanligt smaa.

De tre Par Svømmefødder ere indbyrdes ligelange, og indeholdes omtrent $3\frac{1}{3}$ Gange i Totallængden. Rodstykket kort og tykt (dets Længde indeholdes omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange i Svømmeaarernes Længde, naar disses Børster medregnes). Svømmeaarerne bestaae omtrent af en Snees Led (to og tyve har jeg talt), og ere besatte med Fjerbørster.

De følgende Bugfødder ere Springfødder; det første (fjerde) Par kun lidt kortere end Svømmefødderne, men Roddelen lidt længer end Springstokkene. Femte Par meget kortere end fjerde; Roddeel og Springstokke indbyrdes omtrent af lige Længde. Det sjette Par Bugfødder er ganske lidt kortere end femte, og viser samme Ejendommelighed, som hos flere af denne Slægts Arter bemærkes: at det næmlig, foruden at være forsynet med

nogle Torne paa Springredskaberne, ogsaa bærer endeel lange Fjerbørster paa disse. Springstokkene ere desuden her lidt længere end Roddelen.

Halevedhænget eller den syvende Bugring er en lille, bred Plade, hvis bageste Rand viser tre smaa Udsnit: et bredere i Midten og et mindre paa hver Side af dette; fra hvert af disse to sidste udgaaer en lille Børste.

## Anonyx plautus Kr.

Denne Art, der er opdaget af Kaptajn Holbøll i det sydlige Grønland*), hvor den ikke er sønderligt sjælden, synes næppe at overskride en Længde af fem Linier; idetmindste har jeg ikke hidtil seet større Individer.

Farven er hos begge Kjøn „smukt rødgul med mørkere Ryg" (Holbøll), hvilken Farve dog med Alderen synes at gaae over til lysebrunt**).

Uagtet denne Art har Anonyx-Arternes almindelige Habitus, udmærker den sig dog ved nogen Fyldighed og selv Plumphed i Formen. For den, der er ret fortrolig med denne Slægts Arter, vil den, uden en dybere Undersøgelse, kunne skjælnes derved, i Forbindelse med de korte Folere, Længden af det første Led i de øverste Foleres Svøbe, Smalheden af fjerde Epimer, Størrelsen af de tre sidste Fodpars Laarplade, Breden af deres tredie og fjerde Led, samt deres Korthed, naar Laarpladen undtages.

De øverste Folere indeholdes hos unge Hunner (af

*) I sin haandskrevne Beskrivelse af de grønlandske Anonyx-Arter havde Kapt. H. deelt denne Art i tre: An. velatus, An. brevipes og An. ornatus. Efter mine Undersøgelser antager jeg den første for Hunnen i en yngre Alder, den anden for den gamle Hun, den tredie for Hannen.

**) Holbøll beskriver nemlig sin An. brevipes som „eensfarvet-lysebrun."

omtrent 3 Liniers Længde) fem Gange i Totallængden, og ere altsaa meget korte. Skaftet meget plumpt, kun ganske ubetydeligt kortere end Svøben; dets-første Led dobbelt saa langt som de to følgende tilsammentagne, eller kun ganske lidt mere; de to sidste Led træde altsaa temmelig stærkt frem; det andet omtrent dobbelt saa langt som tredie; iøvrigt Beskaffenheden den sædvanlige. Svøben er temmelig stærk, konisk eller syldannet, otteleddet, Leddene af større Længde end Brede, undtagen andet og tredie; første Led meget langt, længer end de fire følgende tilsammentagne. Leddene ere alle rigeligen forsynede med Børster i Enden; den ovale Børsteplade eller Strigle paa første Leds, mod Bisvøben vendte, Side er noget utydelig, og synes kun at bestaae af en halv Snees dobbelte Tværrækker af Børster. Bisvøben er i Længde lig med Skaftets Grundled, og udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af Svøbens Længde, eller naaer forbi Enden af dennes femte Led; den bestaaer af fire liniedannede Led, blandt hvilke det første er længer end de tre øvrige tilsammentagne (altsaa udgjør mere end Bisvøbens halve Længde) og længer end Svøbens første Led. Hos ældre Hunner (af fem Liniers Længde) tiltage disse Følere vel kun ubetydeligt i Forhold til Totallængden, men de faae imidlertid et længere Udseende, fordi alle Dele blive mere langstrakte og tynde. Skaftet udgjør kun omtrent $\frac{2}{3}$ af Svøbens Længde; dets første Led er næsten fire Gange saa langt som de to følgende tilsammen, paa den indre Side uddraget til en Spids, der lægger sig ud langs andet Led. Svøben bestaaer af indtil tretten Led, af hvilke det første er længer end de fem følgende tilsammentagne, paa den indre Side forsynet med en tvedeelt Børsteplade, dannet af idetmindste fjorten dobbelte Tværrækker. Bisvøben udgjør omtrent $\frac{2}{5}$ af Svøbens Længde, og bestaaer af fem Led, som alle ere meget langstrakt liniedannede, især det første, hvilket naaer til Enden af Svøbens andet Led, og over-

gaaer de øvrige tilsammen i Længde. — Hos Hannerne vise sig følgende Forskjælligheder: Følerne indeholdes kun lidt mere end tre Gange i Totallængden, og have altsaa modtaget en betydelig Forøgelse, hvilket dog næsten ene gjælder Svøben, der er dobbelt saa lang som Skaftet, og henimod tre Gange saa lang som Bisvøben; paa Grund af Forlængelsen taber Svøben sin koniske Form, og bliver mere traaddannet; den har omtrent 16 Led, der, som sædvanligt, ere forsynede med Sugevedhæng, hvilke dog ere meget smaa. Iøvrigt er Forholdet omtrent som hos de gamle Hunner, kun at første Led paa den indre Side omtrent har tyve Tværrækker af Børster.

De nederste Følere ere hos Hunnerne kun lidt længere end de øverste, følgelig korte, og indeholdes fire Gange eller endog lidt mere i Totallængden. Skaftet er hos yngre Hunner kun lidt kortere end Svøben (de forholde sig til hinanden som 7 til 9); hvorimod med Alderen Svøbens Længdeforhold tiltager, uden dog hos noget af mig undersøgt Individ at naae det dobbelte af Skaftets Længde. Det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets Led omtrent: 3+4+11+8. Det næstsidste Led er altsaa omtrent ½ Gang længer end det sidste; de enkelte Børster paa disse Leds underste Side temmelig lange. Svøben bestaaer af tretten til atten, temmelig rigeligt med Børster forsynede, Led, af hvilke den første Halvdeel (allerførste Led undtaget) har større Brede end Længde, den sidste Halvdeel derimod meget større Længde end Brede. Hos Hannen ere de nederste Følere just heller ikke betydeligt længere end de øverste, men indeholdes imidlertid dog kun omtrent 2½ Gange i Totallængden; Svøben er tre Gange længer end Skaftet, og bestaaer af nogle og tyve Led (22 til 23), af hvilke omtrent ⅓ have større Brede end Længde.

Øinene ere hos Hunnerne „af en levende rødbrun

Farve," hos Hannerne af en "levende lysebrun Farve" (Holbøll). De ere af Middelstørrelse eller temmelig store, af en meget plump, triangulær, forneden afrundet Form; hos ældre Individer plejer Øjets øverste Deel, eller Triangelens øverste Spids, at bøje sig lidt tilbage. Hvad der forresten paafaldende udmærker Øjets Struktur hos denne Art, er Lindsernes Størrelse og Tydelighed.

Kindbakken har en langstrakt og smal Form; dens forreste, indadbøjede Deel viser sig, naar den underkastes Prøvning, i Enden temmelig lige afskaaren, forsynet med en lille, spids Tand yderst og med en endnu mindre, og næppe over Randen fremtrædende, inderst. Mellem denne forreste Ende og Knusetanden ere tre smaa, men temmelig stærke, Børster eller Torne anbragte i en Længderække. Knusetanden stor, uregelmæssigt triangulær, med den forreste-yderste Vinkel naaende Kindbakkens yderste Rand (omtrent midt imellem Palpen og forreste Rand), eller endog fremragende ganske lidt over denne. Beskaffenheden af Knusetandens indvendigt fremspringende Knuseflade har jeg ikke tilstrækkeligt kunnet oplyse; dog er den af en meget langstrakt Form, og stribet paatværs ved Tandrækker. Palpen er som sædvanligt lidt længer end Kindbakken, dens næstsidste Led noget længer end det sidste (Leddenes Længdeforhold omtrent som fem til fire). Den er hæftet temmelig langt tilbage, lige over for Knusefladen, dog foran Midten af Kindbakkens Længde; dens andet Led er paa den indre Side mod Enden væbnet med fjorten eller femten større, næsten torneagtige Børster, og det langstrakt-ovale sidste Led med omtrent en Snees, af hvilke nogle vise Spor til Saugtænder, og de tre eller fire sidste ere endeel længere end de øvrige.

Overlæben udmærker sig hos denne Art ved en bred, kort, flad, skjolddannet Form.

Underlæben er paa sædvanlig Maade fortil deelt i to Flige, og bagtil forsynet med Horn; men Fligene bære foruden et kort Lod ogsaa et Par smaa Tænder; uden Præsning vise Fligene sig afrundede, og Hornene ere meget tilspidsede; ved Præsning blive Fligene fortil afstumpede, Hornene afrundede.

Hos det første Par Kjæber har jeg i Enden af Kjæbepladen iagttaget en halv Snees fint saugtandede Kløer, i Enden af Palpen derimod kun fem smaa Torne eller Tænder og en eller to smaa Børster. Palpens første Led meget kort. Den indre appendikulære Rodplade er ligeledes usædvanligt kort, tilspidset, dog i Enden afstumpet, som sædvanligt forsynet med to Kostbørster.

Andet Par Kjæber ere ganske af sædvanlig Form; mærkes kan imidlertid, at medens den indre Plades indre Rand er væbnet med Kostbørster, er den ydre Plade i Enden væbnet med Saugbørster (hvis Tænder dog ere saa fine, at de kun ved en meget stærk Forstørrelse blive tydelige), paa den indre Rand med almindelige Børster.

Kjæbefødderne ere meget store (omtrent lige med $\frac{1}{7}$ af Totallængden), især udmærkede ved Palpernes Længde og Styrke. Den ydre større Kjæbeplade, som næppe naaer til Enden af Palpens andet Led, har noget Usædvanligt i Bygningen, idet en halv Snees smaa og kun meget lidet fremragende Knuder vise sig istedetfor Tænder langs den indre Rand, omtrent i lige indbyrdes Afstand. Bag eller nedenfor disse Knuder, hvis sande Beskaffenhed er vanskelig at bestemme, findes krumme Børster eller Torne (næsten en for hver Knude), hvilke udgaae fra en lille Rodknude, og med deres Spidser ikke naae Pladens indre Rand. Den lille indre Kjæbeplade, som ikke naaer Midten af den ydre Plades Længde eller Enden af Palpens første Led, er som sædvanligt prismatisk, temmelig plump; i Enden viser den kun nogle meget korte Børster, paa

den indre Rand mod Enden adskillige længere. Palpens Klo er forsynet med et Par smaa Børster.

Første Fodpar indeholdes over 3 til henimod $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, og er omtrent af sædvanlig Form, nemlig med smal og langstrakt-firkantet Haand eller femte Led, kort Klo o. s. v. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $6+2+2+3+2\frac{1}{2}+1$. Børstebeklædningen temmelig stærk. Femte Leds lidt skraat afskaarne nederste Rand samt nederste-bageste Vinkel, hvilke svare mod den krumme Klo, ere tæt væbnede med smaa Saugtænder eller Torne. Ogsaa Kloen er af særegen Beskaffenhed, paa den bageste Rand i den første Halvdeel væbnet med meget smaa, tætstillede Tænder, paa Midten forsynet med et Par stærke Torne og adskillige stive og temmmelig lange Børster.

Andet Fodpar giver først Anledning til den Bemærkning, at den rudimentære Klo, skjøndt ingenlunde usædvanligt lille for nærværende Slægt, er trykket saa fast op til Haanden, at den meget vanskeligt opdages og undersøges. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $7+3\frac{1}{2}+2\frac{1}{4}+4\frac{1}{2}+2$; første Led stærkt bagudbøjet, næsten vinkeldannet; femte Led temmelig bredt, med den nederste-bageste Vinkel stærkt fremtrædende. Kloens Længde omtrent lig femte Leds halve Brede; dens bageste Rand med et Par utydelige Tænder mod Enden og dens forreste Rand med en krøllet Børste nær Roden. Børsterne foran Kloen bagtil saugtandede, med Spor til en gaffelagtig Kløftning i Enden, eller maaskee snarere (da deres forreste Green næsten altid savnes aldeles) blot forsynede med en meget tynd, fra den øvrige Børste tydeligt affat Spidse.

Tredie og fjerde Par Fødder ere omtrent af Længde som andet, eller i al Fald kun ganske ubetydeligt kortere, af temmelig langstrakt og tynd Form; indbyrdes af samme Størrelse, Form og Forhold. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $6+2+3\frac{1}{2}+2+3\frac{1}{2}+1\frac{3}{4}$. Børstebeklædningen temmelig rigelig, især paa andet, tredie og fjerde Leds bageste Rand.

Femte Led har derimod en halv Snees tynde Torne*) langs den bageste Rand, samt i Enden en meget kort og plump Torn.

Femte Fodpar er det korteste, lidt kortere end første, men af en meget plump Bygning, især hvad tredie og fjerde Led angaaer. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: 15+2+3 +2½+4+3. Laarets bageste Rand er fint krenuleret, den forreste besat med stærke Torne; forneden og fortil er det meget dybt udskaaret (vinkelformigt), saa at andet og en stor Deel af tredie Led optages i dette Udsnit; andet Led firkantet, af meget større Brede end Længde; tredie Led udmærker sig ved en overmaade betydelig Brede, der er større eller idetmindste ligesaa stor som Længden; i Enden er det halvmaaneformigt udskaaret og bagtil lidt forlænget til en Vinkel; ogsaa fjerde Led er skiveformigt, kort, bredt, skjøndt meget smallere end tredie. De to følgende Led have sædvanlig Form, men ere forholdvis meget tynde; andet, tredie, fjerde og femte Led ere væbnede med Torne paa den forreste Rand, tildeels ogsaa paa den bageste.

Sjette Fodpar er lidt længer end femte, hvilket især beroer paa en ringe Forlængelse af Laaret, da de øvrige Led derimod omtrent bevare samme Forhold (Leddenes Længdeforhold: 17+2½+4+3+5+3). Laaret er forholdsvis noget smallere og mindre ovalt end hos femte Fodpar; ogsaa er den pladeformige Udvidelse af tredie og fjerde Led forholdsvis lidt mindre betydelig; i den bageste Laarrands Krenulering, i Tornene paa forreste Rand o. s. v. stemme disse Fodpar iøvrigt.

Syvende Fodpar er af samme Længde som sjette, og stemmer for Resten med dette, kun at Laaret forholdsvis er

*) Eller torneagtige Børster, eller børsteagtige Torne. De staae saaledes paa Overgang mellem Torne og Børster, at det bliver vanskeligt, at finde et passende Udtryk for dem.

noget større (baade længer og bredere), og de følgende Led tildeels ganske ubetydeligt kortere (Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $18+1\frac{1}{2}+4+3+3\frac{1}{2}+2$). Tornene, især paa den bageste Rand af tredie Led, ere meget stærkt udviklede*).

Endnu fortjener det at udhæves, at de tre bageste Fodpar hos denne Art udmærke sig ved deres ringe Størrelse, og ere kortere end andet, tredie og fjerde Fodpar.

De tre første Par Epimerer ere, skjøndt langstrakte og smalle, dog af sædvanlig Form; fjerde Par er ogsaa meget langstrakt, bagtil kun ubetydeligt indskaaret, og Breden forneden derfor ikke meget større end foroven. Denne Epimers Længde forholder sig til dens største Brede forneden som 7 til 3. Femte Epimer udmærker sig ved en langstrakt Ægform af større Højde end Brede (Breden forholder sig til Højden omtrent som 2 til 3), og ved et temmelig dybt og noget skarpt Indsnit bagtil. Dens Højde er lidt større end Længden af femte Fodpars Laar (Forholdet omtrent som 7 til 6), og den overgaaer det tillige betydeligt i Brede. Ogsaa sjette Epimer har større Længde end Brede, men en uregelmæssigt firkantet Form. Hos syvende Epimer ere Højde og Brede omtrent lige store, Formen uregelmæssigt firkantet, højere bag end fortil.

Bugpladerne hos Hunnerne ere temmelig korte, meget smalle, liniedannede, kun med fem til sex Børster i Enden.

Gjællebladene ere store, i Enden afskaarne, med en lille fremragende Flig eller Spidse.

Første Par Svømmefødder omtrent af Længde som sjette og syvende Par Brystfødder. Rodstykket indeholdes omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange i Svømmeaarerne; disse bestaae kun af tolv til tretten Led.

---

*) Maaskee er det fjerde Led af de tre sidste Fodpar hos Hannen forholdsvis lidt mindre bredt end hos Hunnen.

Første Par Springfødder har omtrent den halve Længde af første Par Svømmefødder, og er af sædvanlig Form, dog kun forsynet med faa og smaa Torne; Rodstykket forholder sig til Springstokkene omtrent som 3 til 2. Hos andet Par er Rodstykket omtrent af lige Længde med Springstokkene, eller dog kun højst ubetydeligt længer*); derimod er hos tredie Par Springfødder, som har en særdeles stærk Bygning, Rodstykket meget lidt kortere end Springstokkene, og forholder sig til disse omtrent som 6 til 7. Den indre Springstok er lidt kortere end den ydre; begge ere de tilspidsede, den yderste med Spidsen afsat fra den øvrige Deel, men iøvrigt uden Torne.

Halevedhænget danner en bred, noget oval Plade, som kun i en usædvanligt ringe Grad er kløftet i Enden (omtrent i $\frac{1}{3}$ af Længden). Fligene ere bredt afrundede bagtil, med et lille Udsnit inderst, hvor de støde sammen; fra dette Udsnit udgaae et Par smaa Børster.

---

## Explicatio tabularum.

Tab. VI, Fig. 1,a. *Dulichia spinosissima* Kr. magnitudine aucta; 1,a′. caput a superficie superiori exhibitum. 1a″. ultimus annulus thoracis tresque priores annuli abdominales supra exhibiti.

— 1,b. Flagellum antennarum superiorum; 1,b′. flagellum appendiculare.

— 1,c. Flagellum antennarum inferiorum.

— 1,d. Pes thoracicus primus.

— 1,e. Pes thoracicus secundus.

— 1,f. Pes thoracicus tertius; 1,f′. apex ejusdem pedis.

— 1,g. Pes thoracicus quintus.

— 1,h. Pes abdominalis quartus.

---

*) Dette synes dog kun at gjælde Hunnerne; hos Hannen har jeg nemlig fundet Rodstykket kortere, forholdende sig til Springstokkene som 2 til 3.

Fig. 2,a. *Leucothoe clypeata* Kr. magnitudine aucta.
— 2,b. Pedes maxillares.
— 2,c. Pes thoracicus primus.
— 2,d. Pes thoracicus secundus.
— 2,e. Pes thoracicus quartus.
— 2,f. Pes thoracicus quintus.
Fig. 3,a. *Leucothoe glacialis* Kr. magnitudine aucta.
— 3,b. Mandibula cum palpo.
— 3,c. Pedes maxillares.
— 3,d. Pes thoracicus primus.
Fig. 3,e. Pes thoracicus secundus.
— 3,f. Flagellum antennarum inferiorum.
— 3,g. Pes abdominalis sextus.
Tab. VII, Fig. 1,a. *Eusirus cuspidatus* Kr., magnitudine auctus.
— 1,b. Pars antennæ superioris (ultimus pedunculi articulus cum flagello appendiculari rudimentari).
— 1,c. Antenna inferior.
— 1,d. Pars pedis thoracici primi.
Fig. 2,a. *Glauconome leucopis* Kr., magnitudine aucta.
— 2,b. Flagellum appendiculare antennæ superioris.
— 2,c. Antenna inferior.
— 2,d. Pes primus thoracicus.
— 2,e. Pes secundus thoracicus.
Fig. 3,a. *Stegocephalus inflatus* Kr., magnitudine auctus.
— 3,b. Antenna superior; b′. flagellum hujus antennæ appendiculare.
— 3,c. Pars mandibulæ anterior; c′. palpus mandibulæ.
— 3,d. Maxilla prioris paris.
— 3,e. Maxilla posterior.
— 3,f. Pedes maxillares.
— 3,g. Pes thoracicus primus.
Fig. 4,a. *Siphonoecetes typicus* Kr., magnitudine auctus.
— 4,b. Apex antennæ inferioris.
— 4,c. Pes tertii paris.
— 4,d. Pes quinti paris.
— 4,e. Pes abdominalis primus.
— 4,f. Pes abdominalis quartus.

# Ichthyologiske Bidrag

af

Henrik Krøyer.

(Fortsættelse.)

---

## 10. Ceratias Holbölli Kr.*).

Den Fisk, som betegnes af mig med ovenstaaende Navn, er i flere Henseender en højst mærkelig Erhvervelse for den grønlandske Fiskefauna: først fordi den henhører til en, i sine allerfleste Led tropisk, Famile, de Armfinnede, af hvilken den grønlandske Fauna hidtil ingen sikker Art besad**); dernæst fordi dens Organisation i flere Punkter afviger saa væsentligt fra de hidtil opstillede Former af denne Familie, at den bestemt maa betegnes som Forbillede for en ny Slægtgruppe; og endelig, fordi den er en ny Bekræftelse paa en allerede for en Deel Aar siden af mig fremsat Bemærkning, at nærstaaende og

*) En kort Notice om denne Fisk er meddeelt i Oversigten over Videnskabernes Selskabs Forhandlinger for 1844, S. 140.

**) Foruden nærværende Art og Lophius piscatorius besidder den nordiske Fauna endnu to Arter, som henhøre til denne Familie. Jeg har næmlig i Aaret 1839 i det bergenske Museum haft Lejlighed til at see (men ikke til nærmere at undersøge) en ny Lophius, om jeg ikke skuffes af min Hukommelse fra Bergens Omegn, og en Chironectes fra Finmarken.

beslægtede Former i de polare Have ofte naae en større Masseudvikling end i de tropiske. Medens alle i de sydligere Have forekommende Arter af Familien ere meget smaa, smaa eller højst af Middelstørrelse, høre derimod Lophius piscatorius og Ceratias Holbölli til de større Fiske, og ere i al Fald denne Families Kæmper.

Det beskrevne Exemplar, som har henimod to Alens Længde, fangedes paa 80 Favnes Dybde.

Det nedbragtes til Kjøbenhavn af Kaptajn Holbøll, og afgaves til det Kong. naturh. Museums systematiske Fiske-Samling, hvor det nu opbevares i Spiritus*).

Farven var overalt kulsort, glindsende eller ligesom fernisseret. Selv Gabet, Gjællehudens indre Side og Bughulens Overtræk vare kulsorte. Kun den meget tynde, Finnernes Straaler forbindende, Hud syntes for saa vidt at gjøre en Undtagelse, at den hist og her savnede Pigment, og da paa disse Steder viste sig glasklar, hvorved ligesom et Slags Marmorering opstod. De utallige beenagtige Torne, hvormed næsten alle Legemets Dele ere væbnede, havde en hvid Farve, hvilket dog vel for største Delen beroede derpaa, at den dem bedækkende Hud var afslidt.

I Habitus ligner denne mærkelige Fisk saa meget en Chironectes, at man ikke vil tage i Betænkning, at henføre den til bemeldte Slægt, indtil man bliver vaer, at Bugfinnerne savnes, og at Tandforholdet er forskjælligt.

## Udmaalinger.

Totallængde 45½".
Største Højde (over Brystfinnerne) 12".
Højde foran Halefinnens Rod 3".

---

*) Ved Modtagelsen var det nedlagt i Salt.

Største Tykkelse (over Brystfinnerne) 4″?*)
Tykkelse foran Halefinnens Rod 1″.
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Gjælleaabningens Rand 10¼″.
Afstand fra Snudespidsen til Gjælleaabningens Rand 9⅔″.
— — Underkjæbens Spidse til Gjællelaagsstykkets bageste Rand 7½″.
— — Snudespidsen til Gjællelaagsstykkets bageste Rand 7¼″.
Hovedets Høide over Øiet 9½″.
Det opspilede Gabs Høide 4¼″.
— — — Brede 2½″.
Mellemkjæbebenets Længde 3⅙″.
Overkjæbebenets Længde 3⅙″.
— Brede i Enden 11‴.
Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen 4 5/12″.
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Øiets forreste Rand 4¼″.
Øiets Længdegjennemsnit 6‴.
— Høidegjennemsnit 4½‴.
Pandens Brede mellem Øinene 2⅓″.
Afstand fra Øiets nederste Rand til Hovedets Underflade 7⅔″.
— — — bageste Rand til Forgjællelaagets bageste Rand 1⅔″.
Gjællelaagsstykkets Brede 14‴.
Afstand fra Snudespidsen til Pandens frie Straale 3½″.
Høiden af Pandens frie Straale 26″.
Gjællespaltens Høide fra Brystfinnernes Rod 3⅓″.
Afstand mellem Pandens frie Straale og Ryggens frie Straale 8½″.
— — Ryggens frie Straale og den egentlige Rygfinne 3 7/12″
— — Pandens frie Straale og den egentlige Rygfinne 13″.
Rygfinnens Længdestrækning, Bindehudens Udvidelse bagtil medregnet 5″.
— — — — — fraregnet 2½″.
— største Høide 5¾″.
— Afstand fra Halefinnens Rod, regnet fra sidste Straales Rod 4⅓″.
— — — — — — — Enden af Bindehuden bagtil ¾″.
Længden af Rygfinnens første Straale 3¼″.
— — — tredie Straale 4¾″.
— — — fjerde Straale 4 7/12″.

*) Hvorfor dette Maal forekommer mig tvivlsomt, forklares nedenfor.

Brystfinnernes Længde, Armen medregnet, 2¼″.
Armens Længde 1″.
— Brede ved Roden 1¼″.
Gadborfinnens Længdestrækning, den forbindende Huds Udvidelse bagtil medregnet, 4½″.
Sammes Længdestrækning, den forbindende Huds Udvidelse bagtil fraregnet, 2⅙″.
Sammes Højde 4½″.
Længden af Gadborfinnens første Straale 3⅙″.
— — — fjerde Straale 3½″.
Gadborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod, Bindehuden medregnet ¾″.
Halefinnens største Længde i Midten 19½″.
Den udspændte Halefinnes Brede 11½″.
Længden af Halefinnens øverste Straale 8¾″.
— — — anden Straale 11″.
— — — tredie Straale 15⅜″.
— — — sjette Straale 17″.
— — — syvende Straale 11½″.
— — — ottende Straale 8″.

Formen høj og stærkt sammentrykket; den største Højde indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden, den største Tykkelse omtrent tre Gange i Højden *).

Hovedet har en særdeles høj og sammentrykket Form. Naar man regner dets Længde til Gjællespalten, da indeholdes det omtrent 4½ Gange i Totallængden; regner man den derimod til Gjællelaagsstykkets bageste Rand, saa indeholdes den sex Gange i Totallængden. I begge Tilfælde er Hovedets Længde ringere end dets største Højde, som falder over Nakken.

Nakken er horizontal, men omtrent i Linie med Forgjæl-

*) Da denne Fisk kun har liden Fasthed i Bygningen, eller er blød — man kunde næsten sige geleagtig — omtrent som Lophius piscatorius, og da desuden Bugbulen var opskaaren i hele Længden, før jeg erholdt Fisken; saa kan jeg just ikke med fuldkommen Nøjagtighed angive Højde og Tykkelse. Imidlertid mener jeg, at de ovenmeddeelte Forhold komme Virkeligheden meget nær.

lelaagets bageste Rand begynder Pandefladen at stige ned med en jævn Skraaning. Naar **Munden** er lukket, bliver Underkjæbens forreste Rand næsten lodret, og **Mundspalten** er meget stærkt nedskraanende, eller viser endog nogen Tilnærmelse til det Lodrette. Som Følge heraf lægger **Underkjæbens** Spidse sig frem foran Overkjæbens. **Gabet** har naturligvis, paa Grund af den sammentrykkede Form, meget større Højde end Brede; det kan ingenlunde siges at være lille, da dets Højde næsten er lig med Hovedets halve Længde (Længden regnet til Gjællespalten). **Tænder** findes kun paa Mellemkjæbebenene og i Underkjæben, **derimod ikke paa Plougskjærbeen eller Ganebeen.** Tænderne ere af Middelstørrelse, koniske, noget spidse, lidt tilbagekrummede, temmelig vidt adskilte, af blaalig-hvid Farve, gjennemsigtige; de danne forrest i Munden to Rækker, paa Siderne kun en; den forreste Række er, i Underkjæben som i Overkjæben, meget mindre end den bageste. Iøvrigt ere Tænderne bevægelige, eller kunne lægges ned og reises op. Bagved Tænderne findes i begge Kjæber et smalt, kulsort **Kjæbesejl.** **Tungen** ligger saa langt tilbage, og er saa rudimentær, eller i saa ringe Grad adskilt fra Mundhulens Bund, at jeg hverken ved Syn eller Følelse har kunnet udforske dens Beskaffenhed. **Svælgtænderne** ere omtrent af Beskaffenhed som Kjæbetænderne, det vil sige, spidse og krumme. **Næsebore** har jeg ikke kunnet opdage. **Øjnene** ere meget smaa; deres Længdegjennemsnit indeholdes næsten en Snees Gange i Hovedets Længde til Gjællespalten; de ligge vel meget høit paa Siderne af Hovedet, men imidlertid endeel nedenfor Pandefladen; Formen elliptisk. Hvad der, foruden deres ubetydelige Størrelse, gjør, at det endog er vanskeligt at blive dem vaer, er den Omstændighed, at de synes omgivne af en Ringmuskel, ved hvis Hjælp Huden ligesom et Øjelaag kan trækkes sammen over dem, og næsten aldeles skjule dem. Gjæl-

lespalten, som er anbragt under Brystfinnernes Rod, eller under Armens bageste Rand, er af temmelig betydelig Størrelse; den viser sig vel hos den døde Fisk som en Længdespalte (der udgjør noget mere end ¼ af den største Højde), men har upaatvivleligt været kredsrund hos det levende Dyr. Gjællestraalernes Antal sex; de ere sabelformigt krummede men iøvrigt af en trind Form. Tre store Gjællebuer, alle med Gjælleblade i en dobbelt Række, findes; dog ere kun de to yderste Par frie, det tredie derimod paa den indre Side fastvoxet.

Første Rygfinnes første Straale er anbragt paa Hovedet over Øjnene; den udmærker sig ved en overmaade betydelig Længde, da den næsten er lige saa lang som hele Fisken fra Snudespidsen til Halefinnens Rod, men den er derimod særdeles tynd, som et middelmaadigt Sejlgarn. Omtrent dens sidste Sjettedeel er ved en Ledforbindelse adskilt fra den øvrige Straale, og i Enden af dette andet Led, om man saa vil kalde det, findes en langstrakt-ægdannet Hudlap (af omtrent ⅔ Tommes Længde) anbragt, som bærer et Par Fryndser eller Traade, en ved Roden og en i Spidsen*). Et langt Stykke bag denne første Straale, omtrent midt imellem Snudespidsen og Halefinnens Rod, er paa Ryggen en anden fri Straale befæstet, hvis Beskaffenhed jeg dog ikke nærmere kan angive, da den var bortreven hos det foreliggende Exemplar; efter den tilbageblevne Hud at dømme, synes den at have haft en temmelig betydelig Længde. Temmelig nær bag denne anden Straale findes to ganske smaa (næppe ½ Tomme lange), kølledannede, eller i Enden tykkere, Hudlapper, som imidlertid ere

*) Paa sidste Sted fandtes vel kun en Traad, men, efter Udseende at dømme, manglede en eller to; jeg anseer mig ikke ganske sikker paa, at Traaden ved Roden er naturlig; maaskee maa den tilskrives en Sønderrivelse. Dog, disse Forhold ere i sig selv ikke af stor Betydenhed.

stillede noget uregelmæssigt, ikke ganske i lige Linie med Rygfinnen, og heller ikke den ene nøjagtigt i lige Linie bag efter den anden. **Anden Rygfinne** eller den egentlige Rygfinne, som er anbragt meget langt tilbage mod Enden af Halen, bestaaer kun af fire Straaler, og indtager altsaa kun en ringe Længdestrækning; dog er at mærke, at den tynde og skrøbelige Hud, som forbinder Straalerne, bag disse fortsætter sig i en meget lang Strækning hen mod Halefinnen. Naar denne Udvidelse medregnes (hvis Udstrækning dog, paa Grund af Exemplarets mindre gode Tilstand, ikke kan bestemmes med den fuldkomneste Sikkerhed), udgjør Rygfinnens Længdestrækning omtrent $\frac{1}{9}$ af Totallængden, uden denne derimod ikke engang fuldt $\frac{1}{18}$. Rygfinnens Højde (eller egentlig Længden af dens anden Straale, som er den største) er meget betydeligere end dens Længdestrækning, Bindehuden medregnet, og mere end dobbelt saa stor som Længdestrækningen uden denne. Første Straale er den korteste, og overgaaer kun Halvdelen af anden Straales Længde lidet; tredie Straale har næsten $\frac{4}{5}$ af anden Straales Længde, og fjerde Straale er kun ganske lidt kortere end tredie. Straalerne ere, ligesom hos de andre Finner, bruskagtige, ved Roden temmelig tykke og faste, i Enden bløde, enten traad- eller baandagtige og uden noget tydeligt Spor til Artikulation; anden og fjerde Straale ende med en tynd og traadagtig Forlængelse, første og tredie derimod mere baandagtigt, dog konisk tilspidset; ingen af Straalerne ere kløftede; indbyrdes ere de temmelig vidtskilte fra hverandre, og synes alle med Spidserne at rage langt frem af den forbindende Hud, skjøndt dennes sønderrevne Tilstand hindrer i at angive Forholdet med Nøjagtighed. **Brystfinnerne** ere meget smaa; thi, selv den forholdsvis lange Arm medregnet, som indtager næsten deres halve Længde, udgjøre de næppe $\frac{1}{20}$ af Totallængden; derimod ere de forholdsvis meget brede, da deres Brede ved Roden

er større end deres halve Længde. De bestaae af nitten Straaler, som kun vise meget ubetydelig indbyrdes Længdeforskjæl, naar i al Fald den yderste paa hver Side undtages; fire eller fem af de midterste Straaler synes i ringe Grad kløftede, de andre derimod enkelte. *Alle Straalerne rage med* $\frac{2}{3}$ af deres Længde, eller vel endnu mere, *frem af den forbindende Hud.* Af *Bugfinner* har jeg intetsomhelst Spor kunnet opdage. *Gadborfinnen* ligger lidt længere tilbage end Rygfinnen (den begynder omtrent under dennes tredie Straale), og strækker sig lidt længere hen mod Halefinnen, naar blot Hensyn tages til Straalerne; dens Straaler ere hverandre indbyrdes nærmere end Rygfinnens, dens Længdestrækning og Højde mindre; men iøvrigt stemmer den med Rygfinnen i Straaletal, Bindehudens Beskaffenhed, Straalernes indbyrdes Længdeforhold, deres Form o. s. v.

*Halefinnen* er af en ganske overordentlig og mærkelig Størrelse, da dens Længde udgjør henimod Halvdelen, eller dog over $\frac{2}{5}$, af Totallængden. Af Form er den viftedannet, eller rettere lancetdannet, idet Straalerne tiltage meget betydeligt i Længde fra Siderne mod Midten. Deres Antal er kun otte, af hvilke de to yderste paa hver Side ere enkelte, de fire mellemliggende derimod dybt kløftede, dog kun *en* Gang. Den yderste Straale paa hver Side (hvilke to indbyrdes omtrent ere lige lange) udgjør ikke Halvdelen af fjerde og femte Straales Længde, hvilke ere de længste og indbyrdes lige lange; sjette Straale er noget længer end tredie, syvende og anden derimod omtrent lige lange. Af Beskaffenhed ere Straalerne tykke ved Roden og bruskagtige, ligesom anden Rygfinnes og Gadborfinnens Straaler, og forlænge sig ligeledes til bløde, baanddannede Trævler, dog i meget høiere Grad end hos hine Finner; den meget tynde, skrøbelige og gjennemsigtige Binde-

hud er særdeles langt fra at naae til Enden af Straalerne, naar den yderste paa hver Side undtages.

Egentlige Skjæl savner denne mærkelige Fisk aldeles; derimod ere næsten alle Legemets Dele, selv anden Rygfinnes, Gadborfinnens og Halefinnens Straaler, væbnede med et overmaade stort Antal, i Huden plantede, been- eller bruskagtige Torneknuder (ɔ: Knuder fra hvis Midte, som fra et Rodstykke, en tynd, særdeles spids, tilbagekrummet Torn eller Krog udgaaer). Disse Torneknuder ere af forskjællig Størrelse, størst paa Midten af Kroppen (de største af omtrent 2 Liniers Gjennemsnit), mindre mod Ryggen og Bugen, samt paa Finnerne; Rodstykket, eller den egentlige Knude, er i Regelen af kredsrundt Omrids, men modtager dog adskillige Steder, til Exempel mod Bugen, en elliptisk Form. Torneknuderne synes iøvrigt fordeelte uden nogen bestemt Orden, og ere et Sted tættere sammenhobede, et andet Sted vidt adskilte.

Om Beenbygningen har jeg intet Andet at anføre, end at Skelettet er meget blødt og bruskagtigt, som mig synes i endnu meget højere Grad end hos Lophius piscatorius.

Indvoldenes Tilstand var ikke saaledes, at jeg er i Stand til at give nogen udførligere Beskrivelse af dem. Jeg kan kun bemærke, at Maven var kort men bred, sækformig, med tykke Vægge og indvendige Længdefolder; at to korte men temmelig tykke Blindtarme vare tilstede; at Tarmen dannede et Par Krumninger; at Leveren var temmelig stor, og at Svømmeblære savnedes.

Efter den ovenstaaende Beskrivelse vil det vistnok være Enhver aldeles klart, baade at nærværende Fisk henhører til de Armfinnedes Familie, og at den danner en ny Slægt. Saa isoleret denne Slægt i visse Henseender staaer i Familien, synes den dog i andre at kunne betragtes som et Mellemled mellem Chironectes og Lophius; medens

den næmlig viser den førstes Habitus, har den derimod tilfælleds med den sidste større Gab, større Gjælleaabninger, Tændernes Beskaffenhed, Legemets Blødhed, Skelettets meget bruskagtige Tilstand o. s. v.

Paa følgende Maade mener jeg at kunne karakterisere Slægten

## Ceratias.

*Forma* valde compressa et exaltata. *Rictus* sat magnus, verticaliter fere fissus. *Dentes* mediocris magnitudinis, mobiles, conici, subincurvi ossium intermaxillarium maxillæque inferioris, *nulli vero vomeris vel palati.* *Apertura branchialis* infra pinnas pectorales, sat magna, rotundata. *Membrana branchiostega* radiis sex. Tria *arcuum branchialium* paria binis laminarum branchialium seriebus instructa; duo paria externa libera, tertium par margine interiori faucibus connatum. *Pinnæ ventrales* nullæ; *pectorales* minimæ, sed brachiis suffultæ sat longis; *dorsalis anterior* duobus modo composita radiis liberis mobilibus, altero longissimo capitis, altero medii ferme dorsi; *dorsalis posterior* et *analis* perbreves, pinnæ caudali maximæ valde approximatæ. *Radii* omnium pinnarum magna ex parte liberi, e cute conjungente prominentes (insigniter vero radii pinnæ caudalis et pectoralis), cartilaginei, non articulati, apicibus mollibus, filiformibus. Squamæ veræ nullæ; innumeri vero harum loco aculei ossei recurvi, e basi scutiformi surgentes. *Vesica natatoria* nulla; *appendices* duæ pyloricæ *parvæ.* *Sceleton* molle et cartilagineum (ferme ut Lophii piscatorii aut adhuc mollius).

*Ceratias Holbölli.* Totus ater. *Altitudo* piscis quartam longitudinis partem ferme æquans. *Caput* altius quam longum, $\frac{2}{9}$ longitudinis piscis æquans. *Oculi* minimi, vicesi-

mam longitudinis capitis partem non superantes. *Radius* capitis liber longitudine piscis ad basin pinnæ caudalis paullo modo brevior. Longitudo *pinnæ caudalis* lanceolatæ dimidia totius piscis longitudine parum brevior; longitudo pinnæ pectoralis vicesimam ferme æquans longitudinis totius piscis partem. Membrana conjungens pinnæ dorsalis posterioris pinnæque analis ad basin pinnæ caudalis fere extensa. Numerus radiorum

pin. dors. 1+1+4; pect. 19; anal. 4; caud. 8.

# Efterretninger om den Skandinavisk-botaniske Bytteforenings danske Afdeling.

Ved de skandinaviske Naturforskeres Møde i Christiania 1844 forelagdes et Forslag fra Cand. Joh. Lange i Kjøbenhavn for den botaniske Section, om at stifte en botanisk Bytteforening imellem de tre nordiske Rigers Botanikere. Da dette Forslag var bleven optaget med Bifald og discuteret, henvistes dets Realisation til Botanikerne i de respective Riger, efterat det var vedtaget, at Foreningen skulde bestaae af fire Hovedafdelinger med Sæde i enhver af Rigernes Universitetsstæder, samt et ubestemt Antal af Filialer, eftersom Tilstedeværelsen af flere Botanikere i en vis Egn eller By tillod Dannelsen af slige mindre Associationer.

Saavidt vides, har denne Plans Iværksættelse hidtil ikkun fundet Sted i Danmark, hvor en Afdeling har dannet sig i Kjøbenhavn med fortiden 35 Medlemmer, hvis Anliggender ledes af 3 Bestyrere.

Da Organisationen af en Forening, der især bestræber sig for at acqvirere Medlemmer i Landets forskjellige Provindser, ikke kan skee meget hurtigt, og i al Fald den dannede Forening ikke kan træde i Virksomhed før efter et Aars Forløb, eftersom Medlemmerne af den nye Forening i Reglen først efter Indtrædelsen i samme ville have deres Opmærksomhed henvendt paa at samle Doubletter i rigeligere Antal af deres Egns sjeldnere Planter, er vistnok den Dadel, Herr Acad. Adjunkt Lindblom udtaler i Botaniska Notiser, Nr. 8, 1845, over Sendrægtigheden af Meddelelser denne Forening vedkommende, ikke ganske retfærdig. Det indsees ikke, at der efter den i Christiania skete Overeenskomst kan have været nogen Hindring for de svenske og norske Botanikere til at stifte deres Afdelinger af den fælles Forening, fordi de manglede Efterretninger om den danske, da det naturligviis altid har været saaledes forstaaet, at enhver Afdeling ordnede sine Sager, som den fandt for godt. Foreløbig Meddelelse om Stiftelsen af den danske Afdeling af den botaniske Bytteforening har været indrykket i vore mest læste Dagblade, Fædrelandet og Berlingske Tidende i April Maaned d. A.

Det er at haabe, at svenske og norske Afdelinger af Foreningen snart ville danne sig, for at Virksomheden ved Udvexling af de tre Landes interessante Plantefrembringelser snarest muligt kan begynde.

Vi gjentage her den i sin Tid i Dagbladene stillede Opfordring til alle Dyrkere af Botaniken i vort Fædreland at indtræde i vor Forening, ikke blot med Hensyn til det større materielle Udbytte, der vil opnaaes for den Enkelte ved et forøget Antal af virksomme Medlemmer, men ogsaa og fornemmelig med Hensyn til det reent videnskabelige Udbytte, som vil erholdes ved rigeligere Meddelelser om Vegetationens Bestanddele i Landets forskjellige Egne, i hvilken Henseende endnu i høi Grad Efterretninger savnes.

Redacteuren af nærværende Tidsskrift, Hr. Dr. Krøyer, har velvilligen aabnet os Plads for Meddelelser, den botaniske Bytteforening vedkommende, i Naturhistorisk Tidsskrift.

En foreløbig Fortegnelse paa circa 2200 danske Planter, ordnede efter Sexual-Systemet, er trykt og omdeelt til Medlemmerne til Brug ved Forfattelsen af deres Doublet- og Desiderat-Lister.

Medlemmerne af den danske Afdelings Bestyrelse vare først: Doc. V. Kamphøvener, Cand. J. Lange og Doc. F. Liebmann. Da Hr. Kamphøvener i nærværende Sommer er afgaaet paa en Jordomseilings-Expedition med Corvetten Galathea, valgtes i hans Sted Hr. Cand. pharm. G. Jensen.

Følgende reglementariske Bestemmelser ere vedtagne for den danske Afdeling af den skandinavisk-botaniske Bytteforening.

1. Medlemmerne forpligte sig til aarlig at indsende til Bestyrelsen (fra October til 1ste Decbr.) et Catalog over de Planter, som de ønske at borttuske, samt Exemplarantallet af hver Art.
2. Directionen besørger et General-Catalog forfattet over det hele Planteantal, hvorover der ved Medlemmernes Sammenskud kan disponeres, og dette tilstilles dernæst ethvert Medlem (saavel dansk, som norsk og svensk) af Foreningen.
3. Directionen sørger for, at lignende General-Cataloger indkomme fra de norsk-svenske Afdelinger af Foreningen, hvilke dernæst paa samme Maade besørges fordeelte til de danske Medlemmer.
4. Medlemmerne indsende inden Marts Maaneds Udgang deres Desiderat-Lister efter disse General-Cataloger, og kunne da efter Omstændighederne vente sig et fuldkomment Æqvivalent i Planter remitteret for det til Selskabet ydede. Hvor det requirerede Antal af enkelte Arter over-

skrider det, hvorover der kan disponeres, maa det være Directionen overladt at fyldestgjøre Desideranterne efter bedste Skjøn.

5. De til Directionens Disposition stillede Planteexemplarer maa være fuldstændige og vel conserverede, hvert Exemplar forsynet med Etiquette, hvorpaa Artens Navn, nøiagtig Localitet og Indsamlingstid, samt Indsenderens Navn.
6. Medlemmerne franquere deres Breve og Pakker, som sendes til Selskabets kjøbenhavnske Direction. Directionen sender ufranquerede Breve; dog haaber den at kunne træffe en saadan Foranstaltning, at Medlemmerne i de fleste Tilfælde kunne forvente Portofrihed.
7. Til Bestridelse af Administrations-Omkostninger bestemmes et aarligt Contingent af 1 Specie, som erlægges forlods ved Indtrædelsen i Selskabet.

   Anm. Hvis Udgiftsbeløbet overskrider Indtægten, da fordeles dette ved Aarets Slutning paa hvert enkelt Medlem.
8. Directionen bestaaer af 3 Medlemmer, som vælges paa en aarlig Generalforsamling, der afholdes i October Maaned.

Directionens Medlemmer fordele efter Overeenskomst Forretningerne imellem sig. Paa den aarlige Generalforsamling forelægges Regnskab, som derpaa revideres.

**Bestyrelsen for den skandinavisk-botaniske Bytteforenings danske Afdeling.**

**G. Jensen.** **Joh. Lange.** **F. Liebmann.**

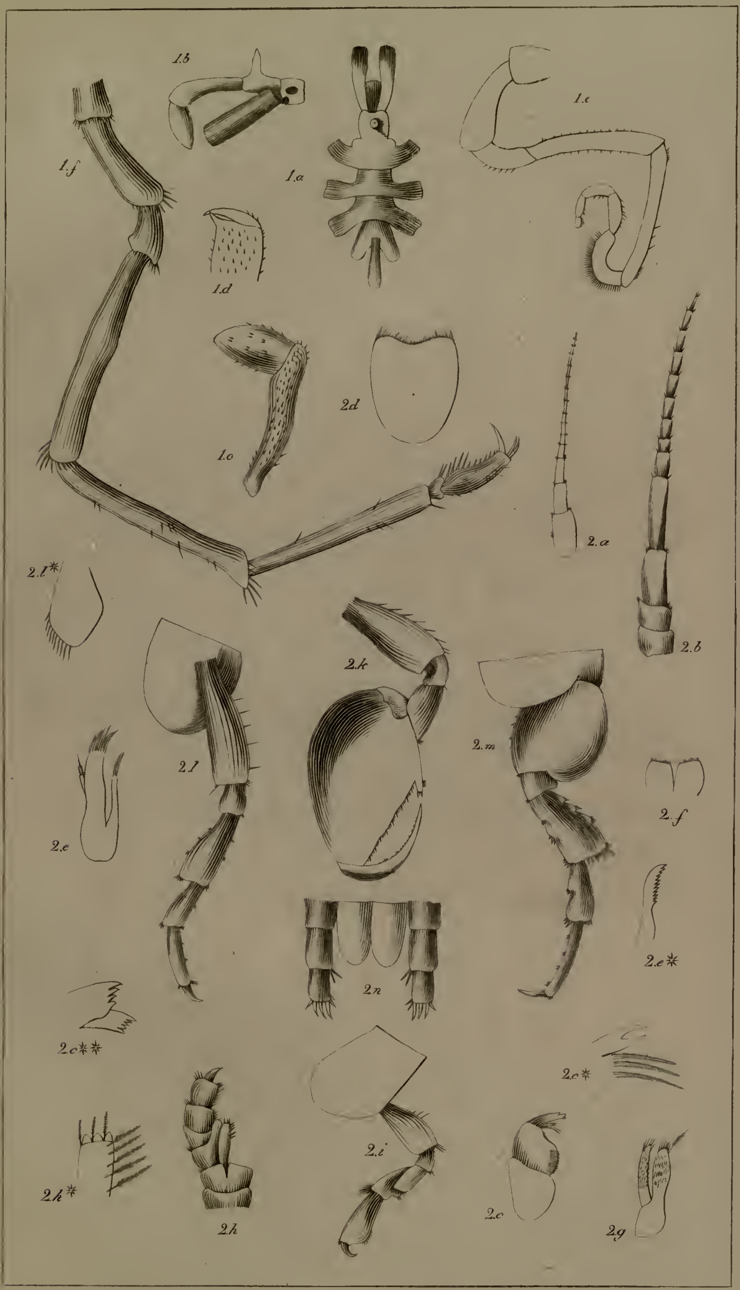
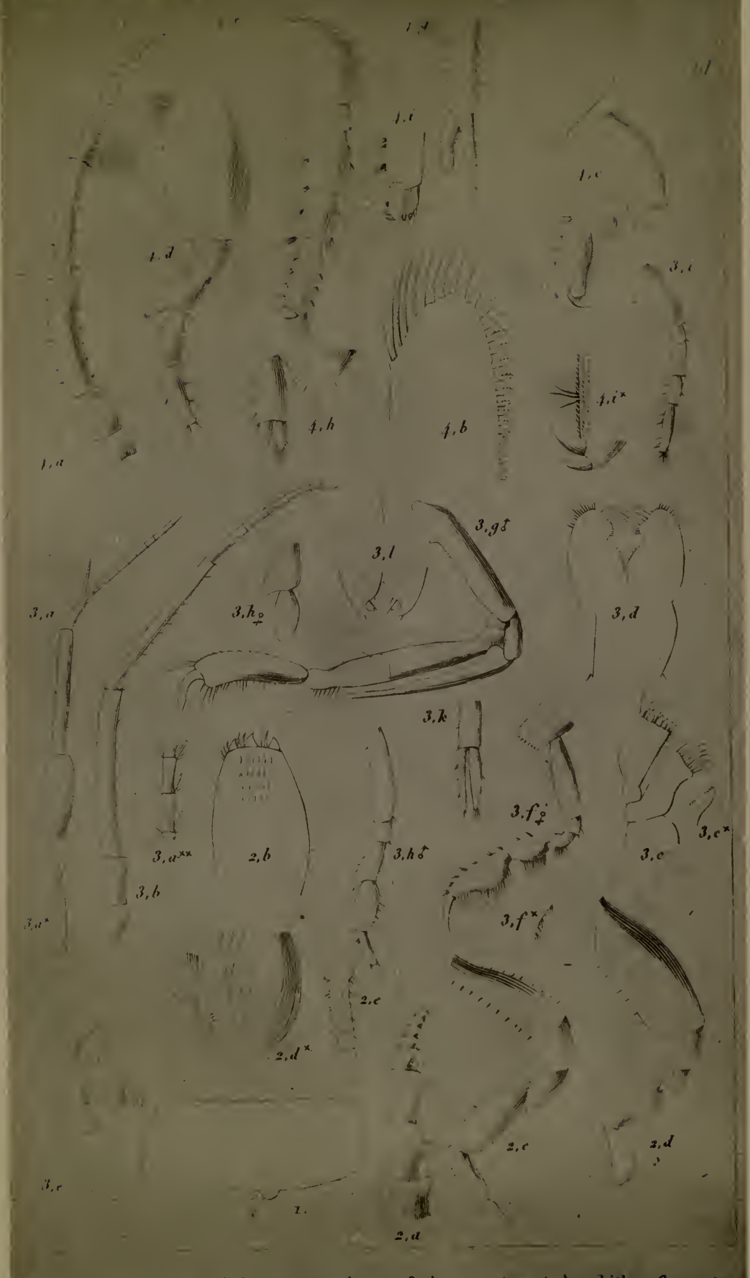
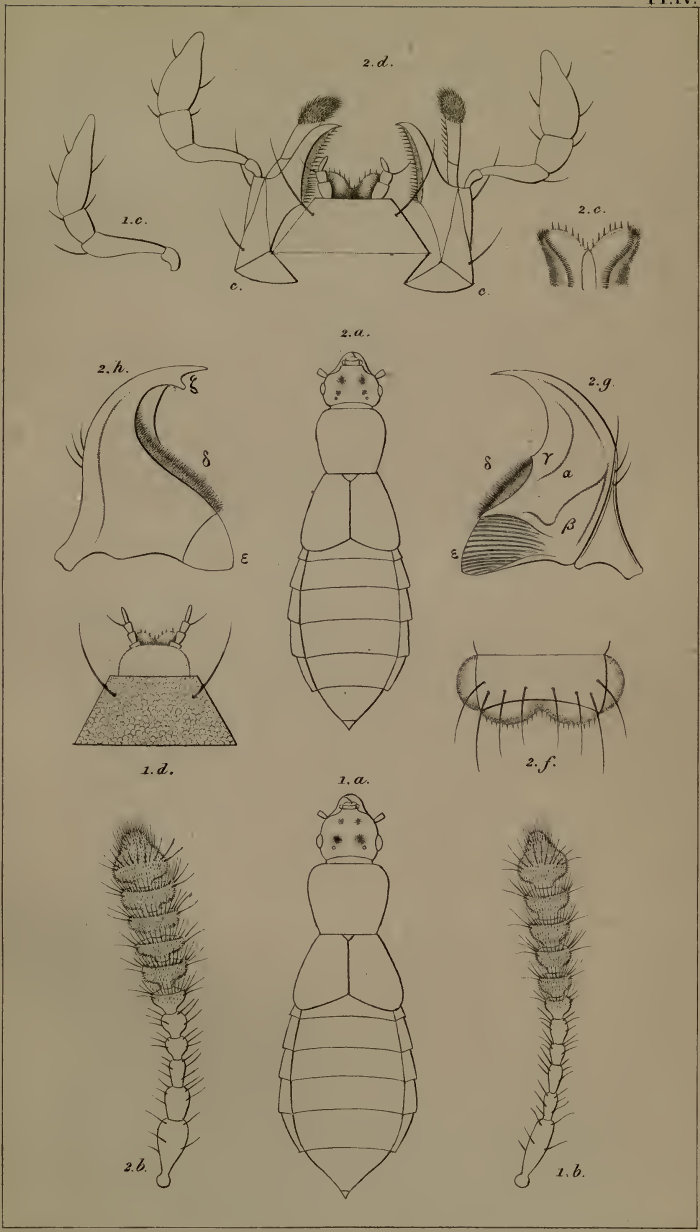



Fig. 1. a–f. Phoxichilidium fluminense Kr.
Fig. 2. a–n. Orchestia longicornis Kr.

1. a–p. Gammarus anisochir Kr. 2. a–i. Orchestia platensis Kr.

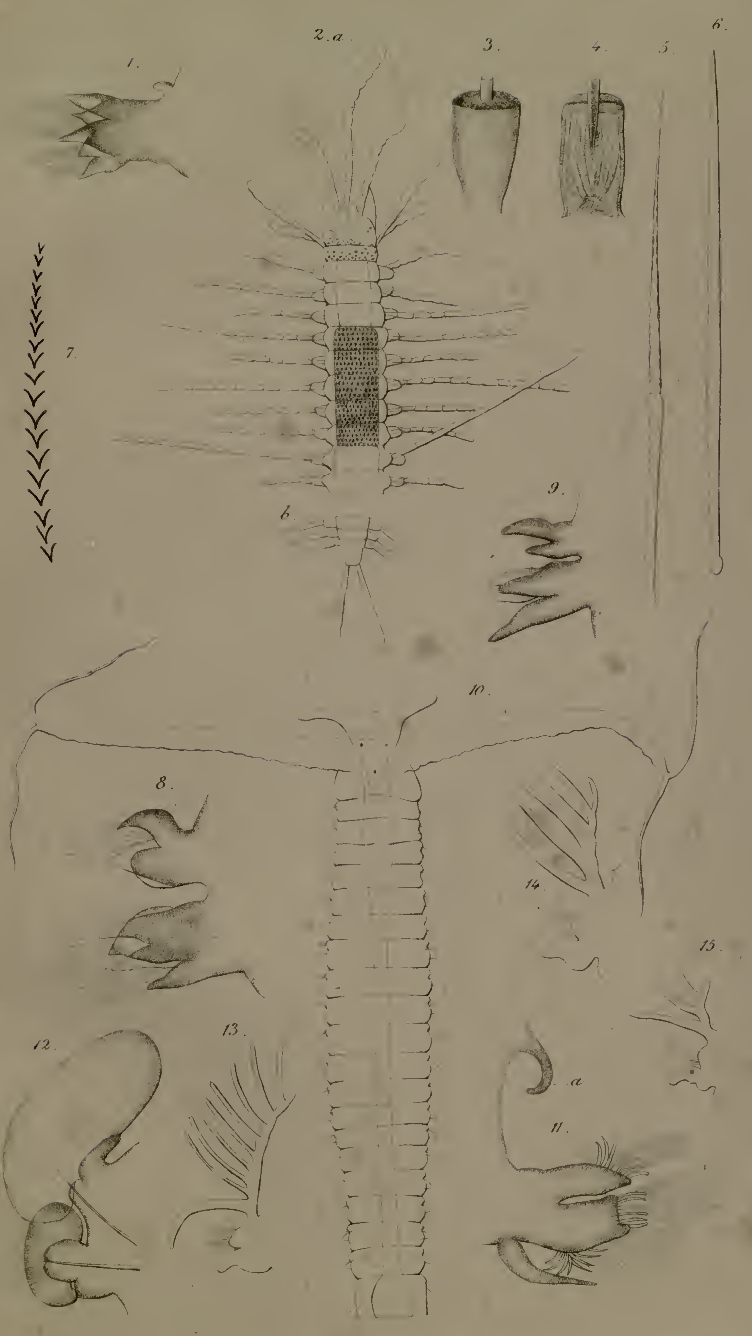



1. Podalirius typicus. 2. Talitrus tripudians. 3. Aora typica. 4. Amphithoe femorata.

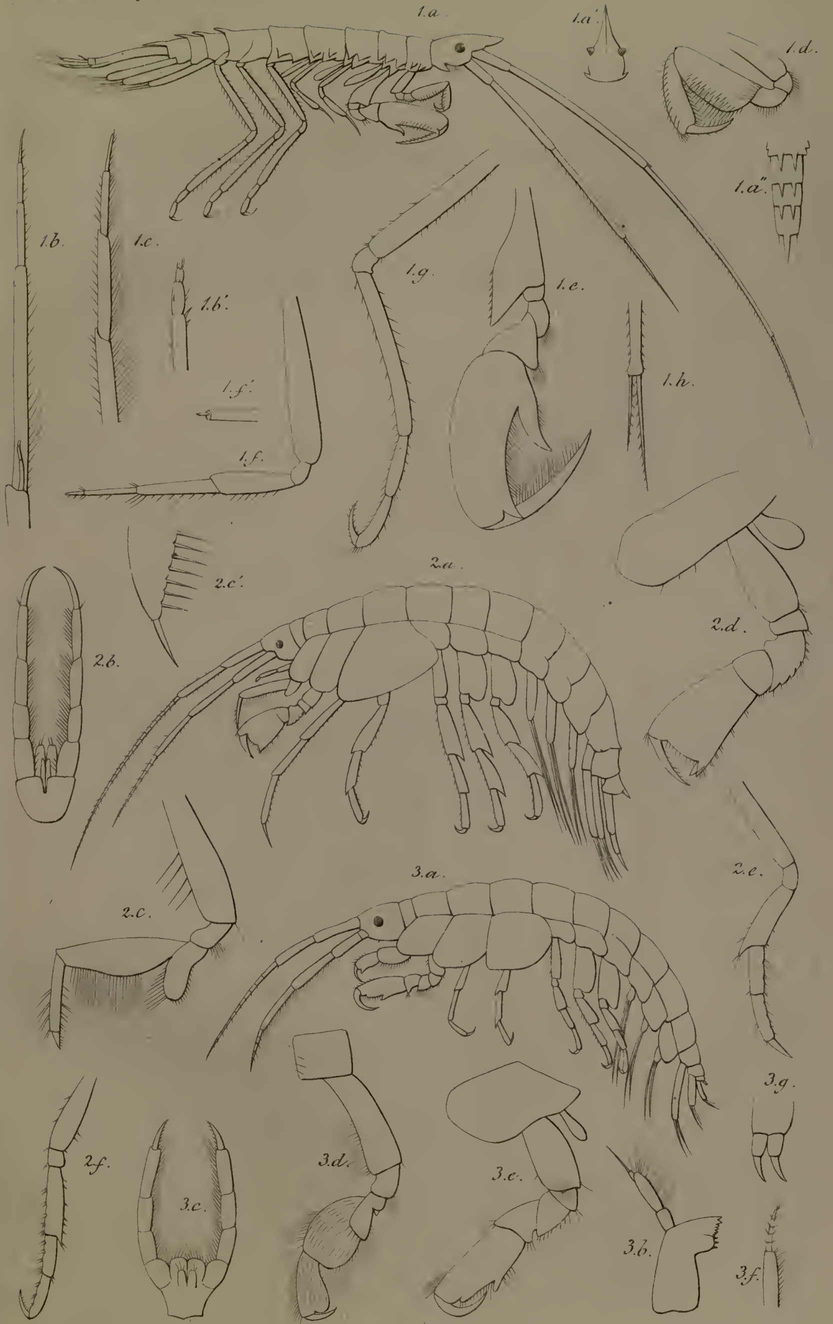



Autor del. J. Chr. Tauber's lith. Inst.

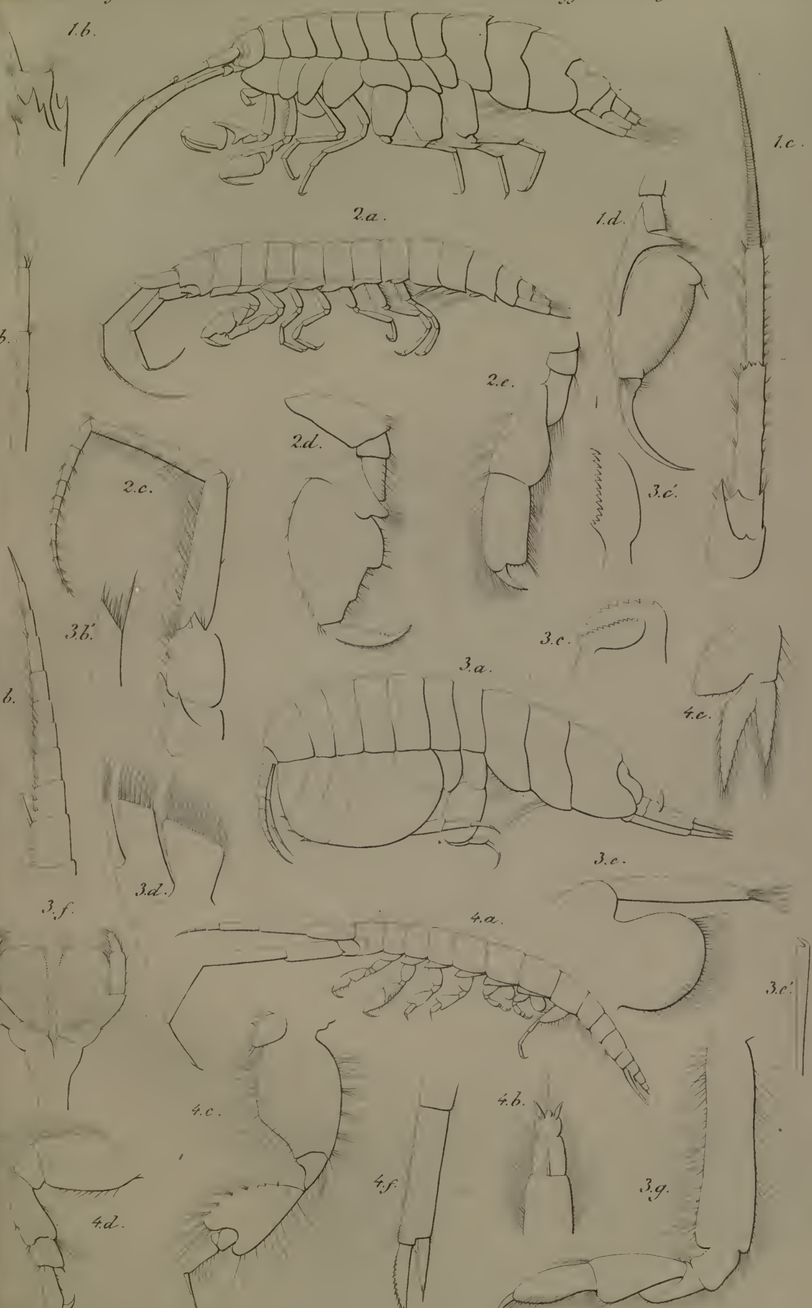
Micralymma 1. brevipenne 2. brevilingve.




A. S. Örsted del. G. Hoffmann sc.




1. Dulichia spinosissima. 2. Leucothoe clypeata 3. Leuc. glacialis. G. Hoffmann sc.




1. Eusirus cuspidatus. 2. Glauconome leucopis. 3. Stegocephalus inflatus. 4. Siphonoecetes typicus.

3